Université Panthéon-Assas

BANQUE DES MEMOIRES

Master de Sécurité et Défense
Dirigé par Olivier Gohin
2012

L'Industrie de Défense de l'Avenir en France

Auteur : José M. León Sierra

Sous la direction de Bertrand Warusfel

UNIVERSITÉ PANTHÉON – ASSAS – PARIS II
Droit – Économie – Sciences sociales
Année universitaire 2011 – 2012

Master recherche Sécurité et Défense

L'INDUSTRIE DE DEFENSE DE L'AVENIR EN FRANCE

Mémoire préparé sous la direction
du professeur Bertrand WARUSFEL

Présenté et soutenu publiquement
pour l'obtention du Master recherche Sécurité et Défense

par

Jose Manuel LEON SIERRA

JURY :

Président : Professeur Bertrand WARUSFEL

Assesseur : Monsieur Xavier ROCHE

L’INDUSTRIE DE DEFENSE DE L’AVENIR EN FRANCE

REMERCIEMENTS

Je tiens tout d'abord à exprimer mes plus grands remerciements au Professeur GOHIN pour m'avoir permis de faire partie de son Master, opportunité unique pour ma formation.

Je témoigne de ma reconnaissance au Professeur WARUSFEL, mon directeur de mémoire, pour ses conseils et ses appréciations essentielles dans l'élaboration de ce mémoire ainsi que pour la liberté qu'il m'a donnée à tout moment.

Je voudrais ensuite formuler ma gratitude à Monsieur ROCHE, pour l'honneur qu'il me fait de participer à mon jury.

Je tiens aussi à remercier mes collègues de Master et spécialement Geoffrey et Nicolas, pour leurs conseils et leur soutien tout au long de l'année.

Je remercie également Ana, pour ses encouragements si opportuns et ses réprimandes toujours stimulantes.

Je remercie profondément Amandine, pour son dévouement, sa foi en moi, sa patience infinie et la quantité interminable d'heures passées à réviser et corriger avec moi cette recherche.

Enfin, ce mémoire n'aurait pas eu lieu sans le soutien inconditionnel de la Fondation la Caixa.

Gracias

L'Université n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans le mémoire ; ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

TABLE D'ABREVIATIONS

AED : Agence Européenne de la Défense

BITD : Base Industrielle et Technologique de Défense

DGA : Direction Générale de l'Armement

DMA : Délégation Ministérielle pour l'Armement

EES : *Estrategia Española de Seguridad*

FAS : Force Aérienne Stratégique

FOST : Force Océanique Stratégique

IED : *Improvised Explosif Device*

LPM : Loi de Programmation Militaire

LTO : Laboratoire Technico-Opérationnel

MALE (relatif aux drones) : Moyenne Altitude Longue Endurance

NRBC-E : Nucléaire, Radiologique, Bactériologiques, Chimique ou par Explosif

NSO : *NATO Standardization Organisation*

OAEO : Organisation d'Armement de l'Europe Occidentale

OTAN : Organisation du Traité de l'Atlantique Nord

PDAM : *Plan Director de Armamento y Material*

POS : Politique et Objectifs Scientifiques

PP30 : Plan Prospectif à 30 ans

SID : Stratégie Industrielle de Défense

SFPA : Système Français de Production d'Armement

SNLE : Sous-marin Nucléaire Lanceur d'Engins

STANAG : *Standardization Agreement*

TCE : Traité instituant la Communauté Européenne

TFUE : Traité sur le Fonctionnement de l'Union Européenne

UAV : Unmanned Aerial Vehicle

UEO : Union de l'Europe Occidentale

SOMMAIRE

Introduction générale

Titre I Une nouvelle industrie de défense pour la Sécurité Nationale

Chapitre 1 : Une nouvelle industrie de défense pour la stratégie de sécurité nationale

Chapitre 2 : Une nouvelle industrie de défense pour une nouvelle conception de la guerre

Titre II Une nouvelle industrie de défense pour un monde complexe

Chapitre 1 : Une nouvelle industrie de défense face à une Europe incertaine

Chapitre 2 : Une nouvelle industrie de défense pour un monde en changement

Conclusion générale

« Il faut que la défense de la France soit française. C'est une nécessité qui n'a pas toujours été très familière au cours de ces dernières années. Il est indispensable qu'elle le redevienne. Un pays comme la France, s'il lui arrive de faire la guerre, il faut que ce soit sa guerre. S'il en était autrement, notre pays serait en contradiction avec tout ce qu'il est depuis ses origines, avec son rôle, avec l'estime qu'il a de lui-même, avec son âme. Naturellement, la défense française serait, le cas échéant, conjuguée avec celle d'autres pays »

(...)

« Vous vous rendez compte, comme moi, de l'envergure de cette obligation. Au point de vue national, il faut avoir le courage de la regarder en face ; toute la nation doit y être associée. »

Discours du Général Charles DE GAULLE

Devant l'Ecole Militaire de Saint-Cyr le 3 novembre 1959

AVANT-PROPOS

Les propos du Général DE GAULLE qui ouvrent ce mémoire mettent en évidence l'importance de l'industrie pour la défense de la Nation. En effet, la défense de la France ne saurait être complétement garantie sans l'existence d'un secteur industriel capable d'assurer la pleine opérationnalité de nos armées.

Prononcé il y a 53 ans, le discours du Général DE GAULLE reste aujourd'hui d'une actualité indéniable et les conséquences qui émanent de chacune de ses affirmations ont une ampleur davantage accrue par les évolutions que les conflits armés ont subies lors des cinq dernières décennies. Durant ce temps, la façon de faire la guerre a évolué vers un modèle où la performance des équipements est devenue progressivement l'élément déterminant le succès ou la défaite des opérations engagées.

En revanche, les transformations économiques, politiques, stratégiques et technologiques expérimentées par le monde en général et par le secteur de la défense et les équipements militaires en particulier dans cette période, rendent impossible pour la France de persister dans une politique industrielle purement nationale telle que revendiquée dans le discours.

Cette situation provoquera dans les années à venir une évolution, voire une révolution, dans le secteur industriel de défense, que la France ne peut pas manquer si elle veut continuer à jouer un rôle prédominant sur la scène internationale et garantir la sécurité de ses citoyens sur son territoire.

Dans ce contexte, ce mémoire a pour ambition l'analyse de l'industrie de défense française afin de réaliser un diagnostic le plus précis possible, compte tenu des limitations intrinsèques à la production du mémoire, de l'état des lieux du secteur industriel, de ses forces et de ses faiblesses, dans le but de permettre l'élaboration d'une série de propositions pour une industrie de défense plus performante et plus compétitive, capable de répondre aux besoins des armées et aux ambitions de la Nation.

La méthode utilisée pour parvenir à un tel objectif est celle de l'analyse comparée. Ainsi, les modèles industriels des Etats présentant potentiellement un intérêt majeur pour la France sont examinés : la Grande Bretagne, l'Allemagne, l'Italie et l'Espagne.

L'intérêt du modèle britannique, seul Etat européen à se situer dans un niveau d'investissement militaire similaire à celui consenti par la France, provient principalement des relations privilégiées qu'il entretient avec les Etats-Unis – la plus grande puissance militaire de notre temps – qui lui ont permis de développer une politique industrielle en matière de défense basée sur la spécialisation sectorielle, grâce à la garantie de pouvoir se fournir pour le reste de ses besoins de l'autre côté de l'Atlantique.

Ensuite, l'Allemagne, grande vaincue de la Seconde Guerre Mondiale, qui s'est vue imposer des restrictions militaires après la guerre, présente pour sa part l'intérêt de la gestion efficiente. En effet, avec un effort budgétaire inférieur à celui consacré par les Français et les Britanniques, l'Allemagne s'est consolidée comme la troisième exportatrice mondiale de matériel militaire, précisément, devant la France.

Egalement, même si elles se trouvent dans un niveau inférieur en ce qui concerne les dépenses militaires, l'Espagne et l'Italie possèdent des atouts susceptibles d'intéresser la France. Dans ce sens, le modèle italien s'est organisé autour d'une macro entreprise militaire unique (FINMECCANICA), alternative qui pourrait être envisagée par la France en cas de restructuration nationale de son secteur industriel. Pour sa part, le modèle espagnol symbolise l'adaptation intelligente de la politique industrielle de défense face à un état d'esprit populaire défavorable par rapport à tout ce qui est lié au domaine militaire, ce qui n'est pas le cas en France aujourd'hui mais qui, stratégiquement, représente un intérêt suffisamment important pour le considérer comme un scénario possible pour l'avenir.

De plus, compte tenu des limitations nationales, ce mémoire prête une attention particulière au contexte régional sous une double dimension : la voie de la coopération classique et le « nouveau » cadre communautaire. La coopération industrielle internationale en matière de défense, existante depuis longtemps, pourrait, dans les années à venir, devenir une contrainte pour les Etats due à l'augmentation des coûts et à l'impossibilité pour ceux-ci d'y faire face seuls. D'autre part, l'Union Européenne, acteur traditionnellement limité en matière militaire, se trouve actuellement immergée dans un mouvement d'expansion vers le domaine de la défense. Cette évolution, dont les limites sont encore incertaines, pourrait supposer un avantage majeur pour celui qui arriverait à anticiper à son profit les changements à venir.

Finalement, dans cette démarche, certains acteurs principaux dans le domaine de la défense ont été volontairement écartés de la grille d'analyse de ce mémoire, à défaut de pouvoir réaliser, pour des raisons diverses, une comparaison productive pour la France. C'est le cas particulièrement des Etats-Unis, du fait de leur toute puissance, ou du potentiel de certains pays émergents, comme par exemple ceux qui font partie des BRICS (Brésil, Russie, Inde, Chine et Afrique du Sud) au niveau international, ou de la Suède à l'échelle européenne, dont l'intérêt industriel reste limité à certains secteurs. Toutefois, des références ponctuelles sur des aspects, des matériels ou des politiques concrètes seront évoquées à chaque fois que cela présentera un intérêt pour la France.

Une fois traversées toutes ces étapes, le résultat final doit être l'élaboration de l'esquisse d'une proposition la plus complète possible pour l'industrie de défense de l'avenir en France.

INTRODUCTION GENERALE

L'analyse de l'industrie de défense dans son ensemble n'est possible qu'à partir de son identification et délimitation, de la compréhension des choix politiques et stratégiques réalisés tout au long de son histoire et des résultats produits par ceux-ci. C'est seulement une fois accomplies ces étapes qu'il est envisageable d'aborder sa situation actuelle avant de se projeter enfin vers son avenir.

IDENTIFICATION ET DELIMITATION DU SECTEUR INDUSTRIEL DE DEFENSE

De l'industrie de l'armement à l'industrie de défense

L'industrie de défense est, en tant que concept englobant, une notion relativement nouvelle, résultat de l'évolution qui a eu lieu dans le monde de la défense au cours des quinze dernières années. En effet, durant cette période, toute une série de nouveaux matériels s'est additionnée à l'arsenal disponible pour nos Forces Armées en même temps que le domaine de la défense s'est élargi et que les frontières entre la défense et la sécurité se sont estompées.

Dès lors, la notion « industrie de défense » a substitué celle d'« industrie de l'armement », prédominante jusqu'à la fin des années 1990 et qui, de ce fait, a désormais un sens plus limité, renvoyant davantage à la production de matériels qui ont la considération d'« armes ».

La meilleure illustration de cette évolution est, sans doute, la terminologie employée par les deux derniers livres blancs en matière de défense. Ainsi, si pour le Livre Blanc de 1994 le concept structurant était celui de « l'industrie d'armement » auquel il consacrait son chapitre 7 : « POLITIQUE D'ARMEMENT ET STRATEGIE INDUSTRIELLE »[1], c'est exactement l'inverse pour le Livre Blanc de 2008 qui, dans son chapitre 16 : « L'INDUSTRIE ET LA RECHERCHE »[2], parle avant tout de « l'activité industrielle de défense » et d' « industrie de défense ». Egalement, ce même exemple peut être utilisé pour ce qui concerne les frontières entre défense et sécurité puisque, à la différence de son prédécesseur, le Livre Blanc de 2008 n'est plus intitulé « de la Défense » mais « de la Défense et de la Sécurité Nationale ».

---

[1] Livre Blanc de la Défense, 1994, p. 115 – 134.
[2] Livre Blanc de la Défense et de la Sécurité Nationale, 2nd tome, 2008, p. 261 – 283.

En même temps, cette mutation se perçoit aussi par rapport aux dénominations des organisations internationales dans la matière. Dans ce sens, on est passé du Groupe Armement de l'Europe Occidentale (GAEO) et de l'Organisation Conjointe de Coopération en matière d'Armement (OCCAr), fondées dans les années 1990, à l'Agence Européenne de Défense (et non pas de l'armement) créée en 2004, malgré le fait que les principaux objectifs restent pratiquement inchangés.

La doctrine, pour sa part, n'est pas étrangère à ces changements et, en référence à deux des principaux ouvrages français en la matière qui ont pour contenu une réalité similaire, en 1998 le livre de Pierre DUSSAUGE et Christophe CORNU était intitulé « *L'Industrie Française de l'Armement* »[3], alors qu'en 2010 l'ouvrage collectif élaboré sous la direction de Pierre PASCALLON et Jean Paul HEBERT présentait pour titre « *La politique industrielle d'armement et de défense de la Ve République* »[4].

Toutefois, même si la notion d'industrie de défense semble aujourd'hui consolidée, dans les documents officiels et dans les articles doctrinaux[5], comme le concept général pour se référer à l'activité des industriels ayant affaire au domaine de la défense, l'usage que font les uns et les autres de ces différentes notions n'est pas toujours exact, ce qui contribue à la confusion entre les deux concepts. Ainsi, si la raison pour laquelle la notion d'industrie de l'armement a été dépassée par celle d'industrie de défense a été principalement la différenciation entre les matériels de guerre (par exemple un avion de combat) et ceux qui contribuent à l'accomplissement du même objectif, sans pourtant avoir une telle nature (par exemple les avions de transport), il est étonnant que le « Rapport au Parlement sur les exportations d'armement de la France en 2010 » parle indistinctement, tout au long du document, des exportations « d'armement », « de défense » ou « d'équipements de défense »[6].

---

[3] Pierre DUSSAUGE et Christophe CORNU, *L'Industrie Française de l'Armement : coopérations, restructurations et intégration européenne*, 2e éd., Paris, ECONOMICA, 1998.

[4] Pierre PASCALLON, et Jean-Paul HEBERT, sous la direction de., *La politique industrielle d'armement et de défense de la Ve République : Evolution, bilan et perspectives*, 1e éd., Paris, L'Harmattan, 2010.

[5] Cf., entre autres, Livre Blanc de la Défense et de la Sécurité Nationale, 2nd tome, 2008 ; DIRECTION GENERALE DE L'ARMEMENT, *Calepin international des principales entreprises travaillant pour la défense*, 2012 ; Guillaume LAGANE, *Quelle industrie pour la défense française ?*, Fondapol, 2011 ; Jean-Pierre MAULNY., sous la direction de., *Quelles perspectives pour l'industrie de défense*, IRIS, février 2009.

[6] MINISTERE DE LA DEFENSE, *Rapport au Parlement sur les exportations d'armement en 2010*, août 2011.

Définition et délimitation de l'industrie de défense

L'existence d'un certain laxisme dans l'utilisation de la notion d'industrie de défense ne fait pas obstacle à sa différenciation et délimitation en tant que concept autonome. Néanmoins, comme c'était aussi le cas pour l'industrie de l'armement, aucune définition précise n'a été donnée de manière officielle.

Le Livre Blanc de la Défense et de la Sécurité Nationale de 2008, comme indiqué précédemment, consacre son chapitre 16 à l'industrie de défense sans pourtant préciser à aucun moment le contenu ou les limites de ces termes.

Dans le même sens, le Code de la Défense ne contient pas non plus de définition sur le secteur industriel de défense. Il dédie son Titre III aux « matériels de guerre, armes et munitions » et dans son article L2.331-1 il dresse un inventaire de ces matériels. Or, étant donné que l'industrie de défense comprend un secteur d'activité plus large que les matériels de guerre, armes et munitions, cet article ne peut pas être utilisé comme définition de l'industrie de défense.

Au niveau international, l'Institut de Recherche pour la Paix de Stockholm a aussi remarqué l'absence d'une définition « claire » de l'industrie de défense[7]. Toutefois, cette carence ne signifie pas un manque total de propositions ; au contraire, on peut trouver plusieurs définitions sur le sujet, parmi lesquelles semble particulièrement intéressante la proposition réalisée alors par l'Union de l'Europe Occidentale (UEO), aujourd'hui absorbée par l'Union Européenne, qui considérait comme appartenant au secteur industriel de la défense (de l'armement à l'époque) « *toutes entreprises et tous établissements qui s'occupent des études, du développement, de la production, des essais et de la réparation industrielle des matériels militaires* ».

Cette formulation, très pertinente dans les sources et les acteurs, s'avère seulement insuffisante en ce qui concerne l'objet, attendu que l'industrie de défense s'intéresse à une niche d'activité plus vaste que « *les matériels militaires* ».

---

[7] Cf. Eamon SURRY, « Transparency in the arms industry », in *SIPRI Policy Paper Nº 12*, Stockholm International Peace Research Institute, January 2006.

Du côté de la doctrine, le *think tank* anglais *Defence IQ* a défini l'industrie de défense comme « *une industrie qui comprend le gouvernement et les industriels impliqués dans la recherche, le développement, la production et la mise en service de matériel militaire, équipements et installations. Cela inclut les entreprises de la défense et les industriels de l'armement qui produisent des armes, des munitions, des missiles, des avions militaires et les produits et systèmes associés* »[8].

Cette définition, même si elle a le mérite de surpasser la limite des matériels militaires, reste toujours imprécise à partir du moment où il n'est pas précisé ce que l'on doit entendre par « matériel militaire » et que la liste énoncée à continuation ne reprend clairement pas tous les matériels utilisés par les Forces Armées.

En France, Pierre DUSSAUGE et Christophe CORNU, conscients de cette difficulté, avaient trouvé que l'élément conducteur pour circonscrire la notion d'industrie de l'armement, prédominante à l'époque comme indiqué précédemment, « *c'est avant tout la destination des produits, plus que leur nature intrinsèque, leurs caractéristiques ou les technologies qu'ils incorporent, qui permet de les classifier comme « armement ». Un même matériel pourra ainsi être défini ou non comme armement suivant qu'il est destiné à un client militaire ou à un client civil* »[9].

Adapté au contexte et au vocabulaire actuel, le critère de la « destination » suppose, sans doute, un progrès majeur qui permet d'envisager une possible définition de l'industrie de défense. Néanmoins, l'opposition réalisée entre les clients civils et militaires, et la reconnaissance de la considération d'armement (aujourd'hui matériels de défense) aux seuls produits destinés à des clients « militaires », nuit à l'acceptation de ce critère tel que présenté. En effet, aujourd'hui, résultat des évolutions dans la Défense, les acteurs civils y jouent également un rôle essentiel et par conséquent, les industriels qui participent à la fabrication des matériels et des équipements pour répondre à leurs besoins font eux aussi partie de l'industrie de la défense.

---

[8] "Defense industry also called as military industry is defined as an industry that comprises government and commercial industry involved in research, development, production, and service of military material, equipment and facilities. It includes: defense contractors and arms industry which produces guns, ammunition, missiles, military aircraft, and their associated consumables and systems". www.defenceiq.com/glossary/defense-industry/, 12 avril 2012.

[9] Pierre DUSSAUGE et Christophe CORNU, *op. cit.*, p. 5.

Face à cette situation, la proposition réalisée par ce mémoire est celle du critère de la « finalité », évolution de celui de la « destination », combinée avec la réalité actuelle de la Défense. Ainsi, à partir des définitions formulées par l'UEO et par *DefenceIQ*, appartiendrait à l'industrie de défense « *toute entreprise ou établissement publique ou privé dont tout ou partie de son activité concerne la réalisation des études, du développement, de la production, des essais, de la réparation ou du maintien en condition opérationnelle des matériels ou des équipements ayant pour finalité d'assurer, d'une manière active ou passive, la Défense Nationale* ».

Cette proposition, sûrement aussi imparfaite, permettrait tout d'abord d'inclure tout acteur – *entreprise ou établissement* – sans faire de distinction entre titularisation étatique ou privée, y compris lorsque celui-ci, comme c'est souvent le cas aujourd'hui, surtout à l'égard des géants industriels, ne réaliserait qu'une partie de son chiffre d'affaires dans le domaine de la défense.

Ensuite, cette proposition donnerait la possibilité d'embrasser toutes les phases de l'élaboration des matériels et des équipements : depuis les recherches et études en amont jusqu'à la mise en service et au maintien en condition opérationnelle.

De même, grâce au critère de la finalité, il serait possible de considérer comme appartenant au champ de l'industrie de défense la production de tout matériel dont le but principal est de satisfaire les besoins des acteurs participant à la Défense Nationale, indépendamment du fait qu'ils soient des militaires ou des civils.

Enfin, l'utilisation du concept de la « *Défense Nationale* » comme objectif à garantir par les matériels et équipements, a pour fonction de cerner les limites de l'industrie de défense. En effet, le dernier Livre Blanc de 2008 utilise en tant que notion englobante la « Sécurité Nationale », terme qui a pour vocation d'impliquer tous les secteurs, tous les ministères et tous les agents dans un esprit de transversalité, coopération et coordination. En revanche, l'industrie de défense, malgré un champ d'action élargi par rapport à celui de l'armement, reste tout de même plus restreinte. Ainsi, les industriels de l'alimentation ou de l'éducation, qui en principe sont directement concernés par la Sécurité Nationale, échapperaient à l'industrie de la défense, concentrée davantage sur la mission de défense.

L'EVOLUTION DE L'INDUSTRIE DE DEFENSE

Les origines de l'industrie de défense moderne

En 1665, sous le règne de Louis XIV, Maximilien TITON fonde le Magasin Royal des Armes à Paris et en devient le « directeur général ». Ce centre, qui assure la distribution des armes fabriquées par les manufactures de Saint-Etienne (dont l'origine remonte au XIIIe siècle) et Charleville, constitue l'un des premiers essais d'établir un véritable complexe industriel au service de la défense de l'Etat[10].

Pour autant, au sens moderne du terme, l'apparition de l'industrie de défense en tant que centre de production répondant aux processus industriels (par opposition à la production à prédominance artisanale du XVIIe), n'a lieu qu'au cours de la deuxième moitié du XVIIIe siècle avec la construction en 1764 de la Manufacture Royale d'Armes à Chavanelle. Toutefois, l'instabilité politique régnant en France durant la fin du XVIIIe et une grande partie du XIXe empêche l'apparition d'une vraie industrie de défense.

En pratique, il faut attendre la fin des années 1910 pour assister à la création d'un premier complexe militaire français, fruit de la politique menée par Albert THOMAS, Ministre de l'Armement et des Fabrications de Guerre du second Cabinet BRIAND. Néanmoins, *« malgré des résultats indiscutables, elle sera oubliée dans les années 1920, à l'époque de la construction de la Ligne Maginot, une stratégie défensive sans accent sur l'exigence d'une modernisation des armements »*[11].

Nonobstant les nombreux indicateurs inquiétants procédant de la politique d'Adolf HITLER et en dépit du mouvement de nationalisation opéré en 1936, la négligence du secteur industriel de défense perdurera jusqu'à la Seconde Guerre Mondiale. A titre d'exemple, à l'aube de la déclaration de guerre du 3 septembre 1939, l'Armée de l'Air française disposait de 1.500 appareils contre au moins 3.500 de qualité technique supérieure de la LUFTWAFFE. Les évènements qui ont suivi sont bien connus pour tous. A la fin de la Guerre, la France s'est retrouvée dans le camp des vainqueurs mais le pays avait été dévasté et l'industrie de défense était pratiquement inexistante.

---

[10] Cf. François BONNEFOY, « Maximilien Titon, directeur général des Magasins d'armes de Louis XIV, et le développement des armes portatives en France », *in Histoire, économie et société*, Coll. Persée, 5e année, n°3., 1986, pp. 353-380.

[11] Xavier DE VILLEPIN, « Préface », *in La politique industrielle d'armement et de défense de la Ve République : Evolution, bilan et perspectives, op.cit.*, p. 21.

L'histoire de la reconstruction du secteur industriel de défense après la guerre est celle de la reconstruction de la France : indéniablement liée à l'aide des Etats-Unis dans un premier temps, c'est à partir de 1958 et du retour du Général DE GAULLE que l'on assiste à la mise en place d'une véritable politique appelée à bâtir l'industrie de défense contemporaine.

La création de l'industrie de défense contemporaine

« Le désastre de 1940 apparaît, rétrospectivement, avec la défaite de Dien-Bien-Phu, en 1954, et la crise de Suez, en 1956, comme l'un des déterminants principaux de la politique de défense mise en œuvre par le Général DE GAULLE à partir de 1958 »[12].

Charles DE GAULLE est sans discussion la figure clé pour comprendre la résurrection de l'industrie française de défense. Grand théoricien militaire, le Général avait pour ambition de garantir l'indépendance militaire de la France et dès son retour au pouvoir en 1958, il met en œuvre les moyens nécessaires pour atteindre cet objectif dans les meilleurs délais.

Le 3 novembre 1959, il prononce devant l'Ecole Militaire de Saint-Cyr le discours qui marque le début d'une politique destinée à doter le pays d'une industrie de défense autonome en accord avec ses aspirations. A partir de ce moment, d'importants efforts budgétaires sont consentis en faveur de l'établissement d'un *« Système Français de Production d'Armement »* (SFPA), capable de répondre à l'intégralité des besoins des armées, et toute une kyrielle de grands programmes militaires autour de la notion *« autonomie nationale »* sont lancés à partir des années 1960 et jusqu'à la fin des années 1980.

Le Système Français de Production d'Armement (SFPA)

Le SFPA est la structure globale conçue pour faciliter les relations entre l'Etat et les industriels afin de permettre l'élaboration d'une politique industrielle de défense autonome, cohérente et rationnelle, en mesure de satisfaire les besoins stratégiques et opérationnels des armées.

---

[12] *Ibid.*, p. 22.

Pour favoriser le fonctionnement du système et en réponse à l'interdépendance croissante de matériels entre les différentes armées, est créée en 1961 la Délégation Ministérielle pour l'Armement (DMA), substituée en 1977 par l'actuelle Direction Générale de l'Armement (DGA). Cet organisme, placé au cœur du système, joue un rôle d'intermédiaire entre les entreprises, l'Etat et les Etats-majors des armées.

Egalement, la DGA est à la fois donneur d'ordre, acheteur, chargée du contrôle et producteur ; son activité embrasse l'ensemble du processus industriel et participe de la recherche à la production des matériels tout en passant par la planification, la préparation et l'exécution des différents programmes, ainsi que dans l'exportation de matériel de défense.

Au même temps, la restructuration du secteur industriel initiée après la Libération s'intensifie avec la mise en place du SFPA. Le résultat de ce processus est la constitution de plusieurs « champions nationaux » : AEROSPATIALE pour les hélicoptères et les engins stratégiques, DASSAULT-AVIATION pour les avions de combat, GIAT Industries pour les blindés, ou encore DCN pour les navires de combat[13].

Les programmes de défense

Priorité absolue de l'autonomie nationale, le domaine de l'énergie nucléaire est l'un des premiers à connaître le succès qui va marquer cette période. Ainsi, entre le premier essai nucléaire le 13 février 1960 et la mise en service de la Force Aérienne Stratégique (FAS) équipée des MIRAGE IV de DASSAULT le 1er octobre 1964, moins de cinq ans s'écoulent.

Dans les années suivantes, sont développés pour accompagner le Mirage IV les premiers sous-marins lanceurs d'engins nucléaires (SNLE), dont le REDOUTABLE en 1971 est le premier des 6 SNLE qui composent la Force Océanique Stratégique (FOST) de première génération. Enfin, l'armée de terre a aussi accès au nucléaire avec les missiles sol-sol PLUTON, en même temps que la FAS voit s'élargir le spectre des avions de combat : le MIRAGE 2000 et le RAFALE succèdent progressivement au MIRAGE IV dans le temps.

---

[13] Cf. Jean-Paul HEBERT, « La transformation du système français de production d'armement : une vue d'ensemble », *in La politique industrielle d'armement et de défense de la Ve République : Evolution, bilan et perspectives, op. cit.*, p. 48.

Lors de cette étape de grands programmes, qui perdure jusqu'aux années 1980, sont aussi lancés dans le cadre strictement national du SFPA le char LECLERC ou le porte-avion CHARLES DE GAULLE.

L'effort budgétaire

La politique de reconstruction de l'industrie de défense initiée en 1958 s'accompagne d'un effort budgétaire inhérent aux aspirations politico-stratégiques nationales. Aux termes du Général Jean RANNOU, ancien Chef d'Etat-Major de l'Armée de l'Air, *« les efforts demandés étaient à la mesure de l'ambition de la nouvelle politique : redonner à la France sa place parmi les grandes nations »*[14].

Entre 1960 et 1990 le budget de la défense va évoluer, en euros constants de 2012, d'environ 27 milliards à 43 milliards d'euros[15] avec une augmentation conséquente des crédits destinés à l'équipement des forces. Dans cet intervalle de temps, on peut distinguer deux sous-périodes : un premier moment entre 1960 et 1970, où le financement des programmes de défense est supporté presque en totalité par les ressources internes, et un deuxième temps à partir des années 1970, où l'effort national s'équilibre grâce à un accroissement sensible des exportations.

Ainsi, tandis qu'en 1960 les ventes de matériel militaire étaient évaluées, toujours en euros constants de 2012, à 1,5 milliards d'euros[16], quize ans plus tard, en 1985, le montant tiré des exportations était de 11,15 milliards d'euros constants (environ 42% du chiffre d'affaires[17]).

Néanmoins, en réalité, l'augmentation des exportations au cours des années 1970 et 1980 ne fait que dissimuler l'apparition des premiers symptômes de l'épuisement du modèle d'autonomie nationale qui va se manifester dans toute son ampleur à partir des années 1990.

---

[14] Général (2S) Jean RANNOU, « La mise en place des outils industriels de la dissuasion, en particulier par le Général DE GAULLE », *in La politique industrielle d'armement et de défense de la Ve République : Evolution, bilan et perspectives, op. cit.*, p. 33.

[15] Jean-Paul HEBERT, *op. cit*, p. 41 ; Pierre DUSSAUGE et Christophe CORNU, *op. cit.*, p. 59. Chiffres actualisés à leur valeur en euros en 2012 selon les coefficients de transformation de l'INSEE.

[16] PERSPECTIVE MONDE, *statistiques sur l'exportation d'armes,* Université de Sherbrooke. Chiffres actualisés à leur valeur en euros en 2012 selon les coefficients de transformation de l'INSEE.

[17] Direction Générale de l'armement, repris par Pierre DUSSAUGE et Christophe CORNU, *op. cit.*, p. 10.

L'épuisement du modèle industriel de l'autonomie nationale

Mis en évidence à partir des années 1990, l'épuisement du modèle d'autonomie nationale est le résultat de l'imbrication d'une série de facteurs économiques, politiques, technologiques et stratégiques.

Le fondement économique

Le fondement économique est la cause ultime de l'épuisement du modèle industriel de défense, le reste des causes convergeant au dernier stade vers le manque de moyens financiers qui empêche le maintien d'une telle politique industrielle.

Conçu dans une période où la croissance économique atteignait une moyenne annuelle de 5,4%[18], le modèle choisi pour la reconstruction d'une industrie de défense, basé sur l'excellence technologique tout en restant principalement national, demande un effort budgétaire intenable financièrement une fois terminées les *« trente glorieuses »*.

Toutefois, l'augmentation significative des exportations entre 1970 et 1986 permet d'assurer le maintien de la politique industrielle de défense durant une quinzaine d'années supplémentaires. En revanche, une fois que les exportations commencent à diminuer à partir de 1987, et notamment dans la première moitié des années 1990, où le chiffre d'affaires descend tout d'abord à 6 milliards d'euros constants en 1991, pour ensuite atteindre un minimum de 3,35 milliards d'euros constants en 1994 (moins d'un tiers par rapport à 1985 et 17% du chiffre d'affaires pour le secteur de défense), toutes les carences camouflées jusqu'à ce moment se manifestent subitement. En même temps, au niveau interne, la capacité financière de l'Etat, poussée à l'extrême, éclate en 1994 et se produit une chute soudaine dans le budget de l'Etat de plus de 15% entre 1994 et 1995 (en francs courants on passe d'un chiffre d'affaires interne de 80,1 milliard de francs à 67,9 milliards de francs, une régression aux niveaux des années 1970). A partir de ce moment, s'initie la dérive du modèle *« avec des annulations massives en cours d'année, qui périment la loi de programmation pourtant votée l'année précédente »*[19].

---

[18] Cf. Gérard BOUVIER et Charles PILARSKI, « Soixante ans d'économie française : des mutations structurelles profondes », in *INSEE PREMIERE*, nº 1.201, juillet 2008.

[19] Gilles LE BLANC, « Dépenses militaires, restructuration de l'industrie d'armement et privatisation de la défense : analyse comparée France - Etats-Unis 1994-1999 » *in Arès* nº 46, volume XVIII, Fascicule 3, Paris, CERNE, 2000, pp. 12.

Le fondement politico – stratégique

Si la fin des *« trente glorieuses »* avait affecté significativement la croissance nationale, la chute du mur de Berlin et la disparition de l'Union Soviétique supposent la fin d'une période marquée par le sentiment de la menace permanente et le besoin d'une protection militaire massive.

Ces évènements majeurs ont des conséquences substantielles pour l'industrie de défense française à un double niveau :

Au niveau interne la menace de la guerre n'est plus présente et l'important effort budgétaire consenti en matière de défense jusqu'à ce moment devient difficile à justifier. Les gouvernements et les peuples attendent avec impatience l'arrivée des *« dividendes de la paix »,* ce qui se traduit dans les années postérieures au démantèlement de l'URSS par une baisse globale des crédits alloués à la défense (de 3,2% du P.I.B en moyenne en 1990 à 2,4% en 1995), à laquelle la France n'a pas échappé[20].

Au niveau international, la diminution générale des investissements en matière de défense par une grande partie de la communauté internationale a conduit, à partir des années 1990, à l'effondrement général des exportations globales, la France étant particulièrement touchée du fait que désormais elle *« n'occupe plus la position singulière de « non alignement » que le Général de Gaulle lui avait conférée, ce qui la prive progressivement d'une « clientèle » qui s'était tournée vers elle du fait de ce positionnement politique »*[21].

Le fondement technologique

« *La crise de l'industrie d'armement a également des causes structurelles : la croissance soutenue des coûts matériels militaires, provoquée par le recours à des technologies de plus en plus sophistiquées* »[22].

---

[20] Cf. Alain QUINET, « Quels « dividendes de la paix » pour la France ? » *in Revue française d'économie*, volume 12 N°3, 1997. pp. 101-120.
[21] Yves FROMION. *Rapport au Premier Ministre sur les exportations de défense et de sécurité de la France*, 23 juin 2006, p. 15.
[22] Pierre DUSSAUGE et Christophe CORNU, *op. cit.*, p. 1.

Depuis la fin de la Seconde Guerre Mondiale, et spécialement durant les 30 dernières années, on assiste à une course aux technologies sans précédent au niveau général, à laquelle le domaine militaire est particulièrement sensible.

L'impact de la technologie sur les matériels de défense se traduit en une augmentation permanente des coûts de l'ordre de 5%[23], qui se manifeste plus intensément à l'occasion des remplacements des différents programmes militaires. En effet, le renouvellement des équipements s'accompagne généralement d'un « saut technologique » qui multiplie les coûts du programme. Ainsi, par rapport à l'aviation, on passe, en euros constants de 2012, d'un coût total de 1,61 milliards d'euros pour le programme du MIRAGE III à 5,54 milliards pour celui du MIRAGE F1, 21,69 milliards dans le cas du MIRAGE 2000 et 36,85 milliards concernant le programme du Rafale, actuellement en application[24]. De même, relativement au coût des chars, les progrès technologiques ont multiplié par 5 les dépenses liées à l'électronique, qui constituent pour le char LECLERC 50% du coût total[25].

Résultat de ce phénomène à caractère mondial, la substitution du paradigme de la « quantité » des équipements prédominant au début du XXe siècle par celui de la « qualité » du matériel s'impose. Dans ce sens, une étude menée aux Etats-Unis en 1980 montre que les évolutions technologiques en matière d'aviation de combat au sein de l'*Air Force* avaient produit comme résultat, par décennie, une diminution radicale des commandes annuelles : 3.000 avions dans les années 1950, 1.000 en 1960, et plus que 300 en 1970[26].

Henri Martre, alors Délégué Général de l'Armement, a résumé cette situation sous la formule suivante : « *lorsqu'on passe d'une génération à la suivante, le coût unitaire, souvent exprimé en francs constants par kilogramme, croît en fonction de ce que l'on peut appeler l'effet-qualité* »[27].

---

[23] Henri MARTRE, « Les perspectives des activités françaises d'armement dans leur environnement International » *in Défense nationale*, juin 1982, p. 10 – 11., repris par Yves FROMION dans *l'avis 3.809 du 26 octobre 2011, environnement et prospective de la politique de défense par rapport à la loi de finances de 2012*, p. 44.
[24] Jean-Paul HEBERT, *op. cit*., p. 53. Chiffres actualisés à leur valeur en euros en 2012 selon les coefficients de transformation de l'INSEE.
[25] Pierre DUSSAUGE et Christophe CORNU, *op. cit.*, p. 14 – 15.
[26] Jacques S. GANSLER, *The Defense Industry*, MIT Press, 1980.
[27] Henri Martre, *op.cit*., p. 10 – 11.

De ce fait, dans un contexte économique difficile, l'explosion des coûts liés à la technologie contribue à la mise en cause de la politique industrielle exclusivement nationale de développement et de maîtrise de toutes les technologies concernant les différents secteurs de la défense.

Le fondement militaro-opérationnel

Bâti sur le principe de l'autonomie nationale et sur les souvenirs de la défaite de la Seconde Guerre Mondiale, le modèle industriel de défense s'adapte mal aux évolutions en matière d'opérations militaires depuis la fin de la Guerre Froide.

En effet, à partir des années 1990, un processus d'internationalisation des opérations se met en place sous l'autorité de l'Organisation des Nations Unies (ONU) et le commandement de l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (OTAN) qui, paradoxalement, a acquis une place centrale dans la réalisation des missions militaires internationales après la désintégration de l'URSS, raison originaire de son existence.

Néanmoins, le rôle de l'OTAN ne se limite pas au commandement des opérations mais, autour du concept de « l'interopérabilité », l'Alliance est aussi à l'origine d'une suite « d'accords de normalisation » (STANAG), élaborés par « l'organisation OTAN de normalisation » (NSO), qui ciblent directement l'industrie de défense. Ainsi, l'OTAN impose de plus en plus fréquemment des exigences d'harmonisation aux industriels de défense afin que les forces militaires alliées puissent travailler conjointement sur un même théâtre avec des équipements militaires de diverses origines[28].

Egalement, au cours des 20 dernières années, des décisions favorisant l'acquisition par tous les membres de l'organisation de certains matériels, portant souvent le label « USA », ont été accordées comme pour les avions AWACS en 1978 ou plus récemment pour les drones HALE (Haute Altitude, Longue Endurance)[29].

Cette internationalisation des opérations militaires et les contraintes allant de pair participent également au dépassement du modèle industriel pour la défense tel qu'il avait été conçu à l'origine sur le principe de l'indépendance des armées françaises.

---

[28] OTAN – NATO, *Interoperability for joint operations*, 2006.
[29] Cf. OTAN – NATO, *Capacité alliée de surveillance terrestre (AGS)*, www.nato.int/cps/fr/SID-625E6408-11331163/natolive/topics_48892.htm, 6 avril 2012.

Le fondement supranational

Enfin, on trouve comme dernier des éléments participant à l'épuisement du modèle actuel, le fonctionnement et les transformations des organisations supranationales, et particulièrement de l'Union Européenne, tant sur le plan purement économique classique que sur les nouveaux axes politico-stratégiques développés durant les dernières années, notamment à l'égard du domaine de la défense.

Fondée sur le dogme de l'économie libérale et du libre-échange, l'Union Européenne est traditionnellement restée à l'écart du secteur de la défense. Traduction de cette politique, l'article 296 du Traité instituant la Communauté Européenne (TCE), aujourd'hui repris par l'article 346 du Traité sur le Fonctionnement de l'Union Européenne, prévoit une dérogation exceptionnelle au principe de la liberté de circulation de personnes, de capitaux et de biens et au marché unique pour ce qui concerne certains aspects du domaine de la défense dans son alinéa 1.b) :

« Tout État membre peut prendre les mesures qu'il estime nécessaires à la protection des intérêts essentiels de sa sécurité et qui se rapportent à la production ou au commerce d'armes, de munitions et de matériel de guerre; ces mesures ne doivent pas altérer les conditions de la concurrence dans le marché intérieur en ce qui concerne les produits non destinés à des fins spécifiquement militaires ».

Néanmoins, cette disposition ne signifie pas que l'Etat ait carte blanche pour écarter toute concurrence sur le marché de défense. Au contraire, comme la CJUE (ancienne CJCE) l'a rappelé à plusieurs reprises, « *seuls les produits destinés à des fins spécifiquement militaires peuvent, en vertu de l'article 296 du traité CE, bénéficier du traitement prévu par la dérogation relative aux exigences légitimes d'intérêt national. En conséquence, tout achat d'équipement, dont l'utilisation à des fins militaires est peu certaine, doit nécessairement respecter les règles de passation des marchés publics* »[30].

En outre, l'Union Européenne connaît depuis la Déclaration de Petersberg du 19 juin 1992, une succession de mutations politiques à caractère expansif qui lui ont permis de dépasser le caractère économique de ses attributions classiques pour relancer à nouveau l'ambition pour « l'Europe de la Défense ». Parmi ces nouvelles compétences,

---

[30] CJCE Aff. C-337/05, Commission des Communautés Européennes contre la République d'Italie, 8 avril 2008.

la Politique Etrangère et de Sécurité Commune (PESC) et la Politique de Sécurité et de Défense Commune (PSDC), à la tête desquelles se situe la nouvelle figure du *« Haut Représentant de l'Union pour les affaires étrangères et la politique de sécurité »*, permettent à l'Union Européenne de rentrer directement dans le domaine de la défense.

Ce nouveau rôle a été renforcé par la création d'un Comité Politique et de Sécurité (COPS) composé de diplomates, d'un Comité Militaire Européen (CME) composé de généraux représentant les CEMA européens et d'un Etat-major européen (EME).

Concernant spécifiquement l'industrie de défense, depuis la Déclaration de Petersberg, toute une série de normes de différente nature ont été adoptées au niveau communautaire : le Livre Vert de 2004 sur les marchés publics de la défense, le « paquet défense » de 2007 avec la communication de la Commission « stratégie pour une industrie européenne de la défense plus forte et plus compétitive » et les propositions qui ont abouti sur les directives de 2009/43/CE et 2009/81/CE, font preuve de l'intérêt majeur qu'est devenu pour l'Union Européenne ce sujet.

Parallèlement, au niveau organique pour faciliter la coopération internationale en matière de défense, au cours des 30 dernières années, un nombre important d'organisations, ont cohabité ou se sont succédées au niveau européen, certaines dans un cadre purement coopératif, d'autres inspirées par le champ d'action communautaire.

Tout d'abord, l'Union de l'Europe Occidentale (UEO), fondée en 1954 et relancée en 1984, était censée devenir le bras armé de l'Union Européenne. Dans le cadre de ses attributions, pour traiter les affaires concernant l'industrie de défense, l'UEO s'était dotée en 1992 d'une structure spécialisée, le Groupe d'Armement de l'Europe Occidentale (GAEO), issu à son tour du Groupe Européen Indépendant de Programme (GEIP), un forum européen de discussion et de coordination en matière d'armement créé par les Etats membres de l'OTAN en 1976.

Aussi, en 1996 et en complément du GAEO, est mise en place l'Organisation d'Armement de l'Europe Occidentale (OAEO), afin de permettre la mise en pratique des décisions prises au sein du GAEO.

Ces différentes organisations ont aujourd'hui disparu : le GAEO en 2005, l'OAEO en 2006 et l'UEO, absorbée par l'Union Européenne, en 2011.

En outre, en 1996 dans un cadre de collaboration intergouvernementale, est aussi fondée l'Organisation Conjointe de Coopération en matière d'Armement (OCCAr) dont l'objectif est de faciliter la gestion en matière de conduite des programmes de défense réalisés en coopération, et qui est toujours en fonctionnement.

Enfin, en 2004, est décidée la création de l'Agence Européenne de la Défense (AED)[31]. Cette Agence a pour mission principale « *d'assister le Conseil et les États membres dans les efforts qu'ils déploient pour améliorer les capacités de défense de l'Union européenne* ».

De toutes ces organisations, l'OCCAr est celle qui a connu le plus grand succès, même s'il reste, en termes qualitatifs et quantitatifs, relativement très limité. Du cadre coopératif de l'OCCAr sont issus, entre autres, pour la France, les programmes TIGRE pour les hélicoptères de combat, FREMM pour les frégates multi-missions ou l'avion de transport A400M.

Pour sa part, l'AED, tentative la plus ambitieuse de la part de l'Union Européenne de rentrer aussi au niveau organique dans le domaine de la défense, est restée jusqu'à présent une instance vide, limitée par un budget économique dérisoire et par un manque de volonté politique de la part de certains Etats dont le Royaume-Uni[32].

Les différentes mesures adoptées ainsi que les transformations aux niveaux politique, organique et institutionnel qui ont eu lieu au sein de l'Union Européenne, malgré des effets encore limités, témoignent de la montée en puissance des organismes supranationaux, ce qui s'accorde difficilement avec le modèle d'autonomie nationale, inspirateur de l'industrie de défense française.

---

[31]Action Commune 2004/551/PESC du Conseil du 12 juillet 2004 concernant la création de l'Agence européenne de défense.

[32] Patrick HENNESSY, « Britain 'to veto European Defence Agency budget increase », *in The Telegraph*, 28 novembre 2012.

LA SITUATION ACTUELLE : LE BESOIN D'UN NOUVEAU MODELE

Epuisé au niveau interne par le manque de ressources économiques face à la montée des coûts, la complexification technologique et la diminution des besoins internes dues aux changements stratégiques globaux ; dépassé par les évolutions politiques et militaro-opérationnelles à l'international, le modèle industriel français pour la défense – comme c'est d'ailleurs aussi le cas pour la quasi-totalité des pays de l'Europe – n'a pas su s'adapter aux changements et, immergé dans une crise d'identité et surtout de moyens, accumule aujourd'hui 20 ans de retard.

Depuis les années 1990, l'Etat peine à respecter ses engagements, réduit ses commandes, étend dans le temps les livraisons et repousse le renouvellement des matériels et le lancement des nouveaux programmes. Les difficultés majeures pour développer le programme des avions non pilotés (les fameux drones), l'impossibilité d'affronter le financement du deuxième porte-avions, les problèmes rencontrés pour exporter le RAFALE ou encore l'incapacité des industriels français à rester compétitifs sur un marché dominé par les géants américains et où aucune société française, hormis la multinationale EADS, ne figure parmi dans le top 10 mondial[33], en sont la preuve.

Conscient de cette situation, le Livre Blanc de 1994 affirmait déjà à l'époque à propos de l'industrie de défense française que « *De 1960 à 1985, cette industrie a été présente sur tous les créneaux d'équipements. Une telle situation n'est plus possible aujourd'hui, elle le sera encore moins à l'avenir* »[34]. Comme solution, il se tournait vers « *l'Europe de la défense* », qui désormais devait être considérée en ce qui concerne l'industrie de défense comme « *un impératif et une chance. L'Europe sera longue à construire et sa géométrie pourra évoluer au fil du temps. Sans attendre, Etats et industriels doivent s'engager dans une série d'actions concrètes et volontaristes destinées à prolonger les premiers résultats obtenus.*

Aucun programme d'armement conventionnel majeur futur ne semble pouvoir échapper à la logique de la coopération. Le coût de la non-coopération s'avère en effet prohibitif »[35].

---

[33] SIPRI, *The SIPRI Top 100 arms-producing and military services companies 2010*, 2011.
[34] Livre Blanc de la Défense, 1994, p. 127.
[35] *Ibid.*, p. 131.

Néanmoins, quatorze ans plus tard, les progrès en la matière restaient infimes et le dernier Libre Blanc de 2008 appelait aussi à son tour à « *une stratégie industrielle tournée vers l'Europe* »[36] sous le même argument :

« *Aucun pays européen ne peut plus se permettre l'actuelle dispersion des efforts, compte tenu du niveau actuel de ressources financières et du coût croissant des systèmes d'armes. Aucune nation en Europe – pas même la France, ni le Royaume-Uni – n'a plus la capacité d'assumer seule le poids d'une industrie de la défense répondant à l'ensemble des besoins de ses forces* »[37].

La réponse proposée par le Livre Blanc en 2008 repose sur la stratégie des « *trois cercles* ». Ainsi, la France, avec l'aide des Etats-majors, de la DGA et des différents organismes en charge de la politique de défense, doit définir de la manière la plus claire et précise possible trois catégories d'équipements :

Un premier niveau sur les capacités les plus essentielles où la France doit nécessairement maintenir le contrôle le plus autonome et pour lesquelles aucun partage ou mutualisation ne serait accepté. En théorie, le principal domaine censé faire partie de ce « cercle » serait celui de la « dissuasion ». Or, dans les faits, les accords signés entre la France et le Royaume-Uni à Londres le 2 novembre 2010 pour une « *collaboration sans précédent en matière de défense* »[38] concernent aussi, même si partiellement, le nucléaire, au travers d'une coopération technologique accrue et la mise en place d'un centre de recherche commun. Nonobstant cette collaboration, la France doit s'assurer une maîtrise et une disponibilité autonomes de la dissuasion nucléaire, cette question demeurant l'enjeu primordial pour garantir la défense la plus absolue de la Nation.

Ensuite, le deuxième « cercle » serait celui de la coopération entendue sous un prisme « d'interdépendance européenne » et dans lequel seraient inclus la plupart des grands programmes de défense : les avions de combat et de transport, les chars, les sous-marins, les hélicoptères, les missiles ou les satellites, entre autres, rentreraient dans cette catégorie.

---

[36] Livre Blanc de la Défense et de la Sécurité Nationale, 2nd tome, 2008, p. 264.
[37] *Ibid*.
[38] Ministère de la Défense et des Anciens Combattants, communiqué de presse du 8 novembre 2010. www.defense.gouv.fr/actualites/articles/paris-et-londres-lancent-une-cooperation-sans-precedent-en-matiere-de-defense, 9 avril 2012.

Enfin, le troisième « cercle » comprendrait les matériels pour lesquels, pour s'équiper, il serait envisageable de faire appel au commerce mondial du fait que « *la sécurité d'approvisionnement n'est pas directement en jeu, soit parce qu'elle peut être assurée grâce à la pluralité des sources, soit parce qu'il est possible de constituer des stocks stratégiques pour faire face à une rupture d'approvisionnement* »[39]. De cette catégorie pourraient faire partie, éventuellement, les munitions pour armes légères.

Toutefois, en dépit de la connaissance avérée des difficultés de l'industrie de défense et au mépris de la proposition du Livre Blanc, que ce soit par manque de volonté politique, ou à cause d'une diplomatie ou de choix stratégiques erronés, à la date actuelle, les progrès dans la politique industrielle de défense restent largement insuffisants.

De ce fait, aujourd'hui la question de la réforme du Système Français de Production d'Armement et de la politique industrielle qui l'inspire reste donc une entreprise majeure à réaliser. Pourtant, les enjeux concernés ne peuvent en aucun cas être négligés :

Au niveau de l'Etat, sans une industrie de défense performante adaptée aux besoins des principaux acteurs participants à la Sécurité de la Nation, celle-ci ne saurait être complétement garantie.

A l'international, la sécurité de nos militaires engagés dans les multiples opérations extérieures auxquelles participe l'armée française et l'efficacité de leurs actions seraient gravement compromises à défaut de pouvoir compter sur des équipements performants.

A l'intérieur du pays, l'industrie de défense joue un rôle très important dans l'économie en général, et est essentielle dans certaines zones de l'Etat ; en 2008, 165.000 emplois directs (alors qu'en 1985 ils étaient 310.000)[40] et au moins autant d'emplois indirects dépendaient de ce secteur industriel[41].

---

[39] Livre Blanc de la Défense et de la Sécurité Nationale, 2nd tome, 2008, pp. 264 – 265.
[40] GROUPE D'ETUDES SUR LA DEFENSE ET LE DEVELOPPEMENT DURABLE (E3D) Lettre n° 2, Université de Brest, avril 1996.
[41] Livre Blanc de la Défense et de la Sécurité Nationale, 2nd tome, 2008, p. 262.

Par conséquent, une réflexion sur l'industrie de défense semble indispensable, le nouveau modèle devant être guidé par un certain nombre de caractéristiques capitales.

Tout d'abord, il doit s'agir d'un modèle industriel adapté aux exigences issues de la nouvelle stratégie pour la Défense et la Sécurité élaborée par le Livre Blanc de 2008, au nouveau format des armées et aux nouveaux besoins qui en découlent.

Ensuite, une prise en compte du contexte politico-stratégique régional et mondial non seulement actuel mais aussi celui qui se dessine pour l'avenir est essentielle, la dimension européenne étant considérée davantage comme une ressource à exploiter en faveur des intérêts de la France.

De même, le nouveau modèle sera nécessairement plus rationnel au niveau économique; basé sur le contrôle des dépenses, la cohérence des investissements opérés par un ordre clair et précis des priorités et sur une production plus efficiente réalisée par un secteur industriel mieux structuré.

Enfin, comme corollaire, il doit favoriser la spécialisation industrielle ainsi que les investissements publics et privés dans la recherche et le développement technologique, éléments capitaux dans l'horizon 2020-2030 du succès des équipements.

La traduction de ces principes généraux et des enjeux concernés imposent, pour l'élaboration du nouveau modèle industriel, un travail d'analyse préalable. Le point de départ est celui de l'identification des exigences et des besoins dérivés de la stratégie de sécurité nationale définie par le Livre Blanc de 2008 ainsi que du nouveau format des armées et la manière dont celle-ci affronte ses différents engagements, des enjeux qui en découlent pour les industriels et des moyens pour mieux y répondre (TITRE I).

Egalement, l'analyse ne serait complète que si un dépassement de la dimension purement nationale était opéré. En effet, dans un contexte marqué par la mondialisation et les échanges globaux, où les risques et menaces, mais aussi les opportunités, proviennent, dans la plupart des occasions, de l'extérieur, la prise en compte des différents *scenarii*, régional ou international, dans lesquels intervient la France et qui ont une incidence majeure sur les politiques industrielles, les choix stratégiques et, par conséquent, le devenir des industriels, s'avère un impératif incontournable dans la préparation de l'industrie de défense de l'avenir (TITRE II).

TITRE I

UNE NOUVELLE INDUSTRIE DE DEFENSE POUR LA SECURITE NATIONALE

Le Livre Blanc de 2008 a voulu opérer un changement de paradigme par la transformation de la notion de « Sécurité Nationale », qui désormais englobe la Défense, en nouvelle clé de voute. Or, au-delà du bouleversement conceptuel, la principale conséquence de cette métamorphose se produit en termes de contenu, la Sécurité Nationale étant considérée par le Livre Blanc et par le Code de la Défense, avant tout, sous un angle « *stratégique* »[1]. De ce fait, selon le Livre Blanc de la Défense « *La stratégie de sécurité nationale a pour objectif de parer aux risques ou menaces susceptibles de porter atteinte à la vie de la nation* »[2].

Dans la même ligne, d'après le Code de la Défense, « *La stratégie de sécurité nationale a pour objet d'identifier l'ensemble des menaces et des risques susceptibles d'affecter la vie de la Nation, notamment en ce qui concerne la protection de la population, l'intégrité du territoire et la permanence des institutions de la République, et de déterminer les réponses que les pouvoirs publics doivent y apporter.*

L'ensemble des politiques publiques concourt à la sécurité nationale »[3].

L'industrie de défense, pour sa part, est appelée à jouer un rôle fondamental dans le développement et l'exécution de chacune des missions désignées par la stratégie de sécurité nationale. Le succès d'une telle stratégie étant indéniablement lié dans le contexte actuel à la mise à disposition des Forces Armées et de sécurité des matériels et équipements nécessaires pour accomplir leurs taches.

Egalement, nonobstant la pluralité d'acteurs participant à la Sécurité Nationale : police nationale, gendarmerie, protection civile et armée principalement, c'est cette dernière qui demeure l'usager premier de l'industrie de défense. Pourtant, l'armée est elle aussi noyée actuellement dans un processus de réformes avec une réduction des formats et une redistribution des bases militaires guidé par des principes d'efficience, performance et mutualisation, l'objectif fixé étant de mieux répondre aux exigences imposées par les conflits actuels et la manière contemporaine de « faire la guerre », dans un monde toujours plus instable où les menaces sont davantage diffuses.

---

[1] Cf. Bertrand WARUSFEL, « La sécurité nationale, nouveau concept du droit français » in *Les différentes facettes du concept juridique de sécurité – Mélanges en l'honneur de Pierre-André Lecocq*, Université Lille 2, 2011, pp. 461-476.
[2] Livre Blanc de la Défense et de la Sécurité Nationale, 1er tome, 2008, p. 62.
[3] Art. L.1.111 du Code de la Défense.

La nouvelle industrie de défense, si elle veut dépasser les limites du modèle actuel et répondre aux attentes existantes à son encontre, doit nécessairement tenir compte de tous ces facteurs.

Subséquemment, tout projet qui vise l'élaboration d'une proposition pour l'industrie de défense de l'avenir est obligé de commencer par l'analyse des différentes missions qui composent la stratégie de sécurité nationale et qui détermineront, dans les années à venir, les grands programmes industriels de la défense (Chapitre 1).

Au même titre, si elle veut être effective, la réforme de l'industrie de défense doit tenir compte de l'élément premier de la stratégie de sécurité nationale, au service duquel elle se trouve, l'armée, et ceci dans une double dimension : l'armée en tant qu'« unité », dont les caractéristiques propres sont à l'origine d'une fraction majeure de l'activité industrielle, et l'armée en tant que « partie d'un ensemble » participant à la résolution de conflits et de crises internationales dont la manière de les affronter – la façon de *faire la guerre* – conditionne l'activité industrielle (Chapitre 2).

CHAPITRE 1 : UNE NOUVELLE INDUSTRIE DE DEFENSE POUR LA STRATEGIE DE SECURITE NATIONALE

La stratégie de sécurité nationale prévue par le Livre Blanc de 2008 se décline en cinq missions essentielles censées structurer les politiques publiques ainsi que l'activité des différents services chargés de la Défense et de la Sécurité : la *connaissance et anticipation*, la *prévention*, la *dissuasion*, la *protection* et l'*intervention*.

Pour chacune de ces missions, l'industrie de défense est désignée comme un élément clé en tant que fournisseur des matériels et équipements nécessaires pour leur accomplissement. Or, le manque de réformes dans le secteur a eu pour conséquence l'inadéquation du système industriel par rapport aux besoins dérivés de la nouvelle stratégie.

Une rénovation de la stratégie et du modèle industriel reste donc à réaliser afin de doter notre industrie des orientations et des capacités nécessaires pour faire face aux défis sécuritaires.

Ainsi, pour mieux réaliser cette adaptation, une analyse individualisée, depuis le prisme du secteur industriel, de chaque grande mission participant à la Sécurité Nationale s'impose (Section 1).

Egalement, compte tenu de la globalisation des risques et des menaces affectant l'Etat, une étude comparée des solutions adoptées par certains pays appartenant à notre environnement géographique et stratégique (Section 2) ainsi que des opportunités qu'offrent les différents organismes régionaux auxquels la France fait partie (Section 3) semble adéquate.

Le résultat d'un tel processus devant permettre, enfin, la réalisation d'une première ébauche de proposition pour l'industrie de défense de l'avenir (Section 4).

SECTION 1 : LES ENJEUX DE LA STRATEGIE DE SECURITE NATIONALE POUR L'INDUSTRIE DE DEFENSE DE L'AVENIR

L'analyse individualisée, par rapport au domaine industriel de la défense, de chacune de ces cinq missions – la connaissance et anticipation (§1), la prévention (§2), la dissuasion (§3), la protection (§4) et l'intervention (§5) – est le point de départ nécessaire à la compréhension des enjeux de l'industrie de défense de l'avenir.

§1. L'industrie de défense et la mission connaissance et anticipation

Le Livre Blanc de la Défense fait de la connaissance et anticipation l'une des grandes priorités de la stratégie de sécurité nationale (A). Pour autant son succès dépend en grande partie de la capacité de l'industrie de défense à fournir aux différents acteurs les moyens rendant possible l'accomplissement de leur mission (B).

A. La mission connaissance et anticipation

« Un effort majeur doit, comme on l'a vu, être accompli dans le domaine de la connaissance et de l'anticipation. Des programmes nouveaux et une organisation nouvelle sont nécessaires, pour faire franchir un seuil à nos capacités »[1].

Telle que conçue dans le Chapitre 8 du Livre Blanc de 2008, la mission connaissance et anticipation recouvre les domaines de la diplomatie, de la prospective, de la maîtrise de l'information et, spécialement, du renseignement, l'objectif final étant d'offrir au décideur, le plus en amont possible, les informations nécessaires permettant de garder une autonomie d'appréciation et de décision entre les différentes alternatives envisageables.

Pour ce faire, les différents services sont conduits à prélever les données brutes, à les analyser et à les synthétiser pour les transformer en informations utiles. Or, aucune de ces taches n'est possible dans le contexte actuel sans les équipements nécessaires, d'où l'important rôle à jouer par l'industrie de défense dans le présent et dans l'avenir de la mission connaissance et anticipation.

---

[1] Livre Blanc de la Défense, tome 2nd, 2008, p. 127.

B. Le rôle de l'industrie de défense

La mission connaissance et anticipation demande aujourd'hui un effort technique majeur afin de pourvoir aux besoins en équipements des différents acteurs impliqués.

Comme relevé lors de la « première table ronde : connaissance et anticipation »[2] de « *la 4e rencontre parlementaire de la défense pour l'actualisation du livre blanc au regard des évolutions stratégiques depuis 2008 et dans la perspective de la future Loi de programmation militaire* »[3], le présent, et surtout l'avenir, passent primordialement par l'espace, les satellites et les avions sans pilote (drones) étant considérés comme source première dans l'obtention d'images.

Actuellement, le domaine satellitaire est couvert par les systèmes HELIOS, SAR LUPE, COSMO SKYMED et PLEIADES qui sont utilisés par les différents services rattachés à la Sécurité Nationale. D'autres, comme le programme PHAROS (Portail Hôte d'accès Aux Renseignements d'Origine Spatiale) doivent rentrer en fonctionnement en 2012[4].

Tout à fait différente est la situation relative aux drones où la France, comme la plupart des pays d'Europe, est dans une situation de retard et de manque de moyens propres.

Résultat de ce retard et obligée par les besoins de nos armées en opérations extérieures (OPEX), et notamment en Afghanistan, la France s'est vue forcée d'acheter des drones à Israël pour un montant estimé d'un demi-milliard de dollars[5], achat très contesté par une partie du secteur industriel français[6] ainsi que par le Sénat lui-même[7].

---

[2] Composée par le directeur du Renseignement Militaire (DRM), le Général de corps d'armée Didier BOLELLI ; le Général de division Alain BOUQUIN, adjoint au Directeur de la Stratégie de la DGA, Service d'Architecture des Systèmes de Forces ; l'Amiral Alain COLDEFY, vice-président Affaires publiques France et Conseiller Défense du Président d'EADS ; le Directeur de la Protection et de la Sécurité de la Défense (DPSD), le Général de corps aérien Antoine CREUX ; et Rémi MARECHAUX, directeur de la Stratégie de la Direction Générale de la Sécurité Extérieure (DGSE).
[3] Ecole Militaire de Paris, 18 et 19 octobre 2011.
[4] Cf. MINISTERE DE LA DEFENSE, *Les fonctions spatiales au service des opérations* : www.defense.gouv.fr/actualites/dossiers/espace-militaire/les-fonctions-spatiales-au-service-des-operations/observer-quels-satellites-pour-quelles-images, 15 avril 2012.
[5] Pascal LACORIE, « La France achète pour 500 millions de dollars de drones à Israël » in *La Tribune*, 27 juillet 20011.
[6] Jean-Louis CARRERE, Jacques GAUTIER, Xavier PINTAT et Daniel REINER, « Drones : le mauvais choix du gouvernement français » in *Le Monde*, 9 décembre 2011.

La réalité, dans les grandes lignes identique pour tous les domaines de défense, montre que la France ne peut que difficilement faire face aux énormes investissements économiques que demandent les nouveaux programmes comme les drones. Une importante partie de cette situation est due, entre autres, aux politiques engagées pendant longtemps par les différents Etats européens qui ont dérivé dans une multiplication de programmes nationaux et dans une surenchère de dépenses concernant le domaine satellitaire.

Aujourd'hui, la situation par rapport aux satellites semble être réorientée par une collaboration industrielle internationale étayée. En revanche, c'est l'exact opposé pour les drones où aucun grand programme européen n'a été initié en collaboration.

§2. L'industrie de défense et la mission prévention

Considérée par le Livre Blanc de 2008 comme un enjeu transversal, la mission prévention est l'affaire d'une pluralité de secteurs (A) ce qui implique une adaptation de la part de l'industrie de défense de l'avenir, afin de garantir la cohérence industrielle et mieux répondre aux exigences issues de la prévention (B).

A. La mission prévention

« *La prévention consiste à agir pour éviter l'apparition ou l'aggravation de menaces contre notre sécurité* »[8].

La mission prévention passe, en premier lieu, par la capacité de détection et d'analyse des situations de crise, de risques ou de menaces potentielles – d'origine humaine ou du fait de l'action de la nature – par le biais d'un système de veille et d'alerte précoce.

Une fois dépistés les indices laissant présager du déclenchement possible d'une crise, l'objectif reste de mettre en place les moyens nécessaires pour l'empêcher ou, pour le moins, d'en diminuer les effets.

---

[7] Xavier PINTAT et Daniel REINER, *Avis n° 108, sur le projet de loi de finances pour 2012*, 17 novembre 2011, pp. 39 – 60.
[8] Livre Blanc de la Défense et de la Sécurité Nationale, tome 2nd, 2008, p. 151.

La réponse privilégiée, à l'instar du Livre Blanc, est celle de la coopération en matière de défense et de sécurité au travers de l'établissement d'accords bilatéraux ou multilatéraux, recentrés sur les domaines de la lutte contre les trafics, contre le terrorisme ou contre la diffusion des menaces nucléaires, radiologiques, bactériologiques, chimiques ou par explosif (NRBC-E)[9].

De ce fait, à nouveau, chacun de ces enjeux suppose un défi pour les industriels de défense qui doivent être capables de mettre à la disposition des acteurs concernés les matériels et équipements nécessaires.

B. Les enjeux pour l'industrie de défense

L'industrie de défense est, comme c'est le cas pour la connaissance et anticipation, un acteur clé dans la prévention, et ceci à plusieurs niveaux.

En premier lieu, l'activation des protocoles anti-crise dans le cadre du plan Pirate-NRBC, opératif depuis 2010, afin d'éviter la matérialisation ou de minimiser les effets d'une attaque NRBC-E, exige la disponibilité de systèmes et d'équipements d'une performance à hauteur des enjeux. A cet égard, le Livre Blanc prévoit que « *Les projets visant à développer des moyens de détection et d'analyse des armes ou agents biologiques, chimiques, radiologiques ou nucléaires devront également être encouragés et coordonnés par le Conseil de défense et de sécurité nationale* »[10].

De même, dans le but de prévenir les grands trafics et le terrorisme, des équipements pour garantir la surveillance et la protection des frontières, et notamment les frontières maritimes, restent indispensable. Ainsi, comme pour la connaissance et anticipation, l'utilisation des satellites, et éventuellement de drones, se dessine comme un impératif pour la surveillance effective des onze millions de kilomètres carrés, répartis dans tous les océans, qui composent la zone maritime française, deuxième plus grande du monde. Egalement, l'industrie de défense a comme défi la mise à disposition pour la marine française, engagée dans l'opération *Active Endeavour* sous l'égide de l'OTAN, des matériels nécessaires pour le déroulement optimal de sa mission.

---

[9] Cf. La doctrine de l'État de prévention et de lutte contre le terrorisme NRBC-E, circulaire du Premier ministre n°747/SGDN/PSE/PPS du 30 octobre 2009.
[10] Livre Blanc de la Défense et de la Sécurité Nationale, tome 2nd, 2008, p. 161.

Finalement, l'industrie de défense doit aussi être capable de fournir les instruments permettant d'assurer les communications et le fonctionnement des institutions avant et durant tout type de crise.

Néanmoins, la situation géopolitique de la France, qui a des frontières communes avec 8 pays différents (sans compter celles des territoires d'outre-mer) et avec lesquels existe une liberté de circulation de personnes, ajoutée à l'inexistence de barrières physiques qui sépareraient le territoire national des territoires adjacents, diminue sensiblement l'efficacité de toute mesure ou plan strictement national ainsi que des équipements conçus pour prévenir le déclenchement de crises et la propagation des effets nocifs.

§3. L'industrie de défense et la mission dissuasion

« *Bien qu'elles conservent une place essentielle dans les doctrines de défense des pays détenteurs, les armes nucléaires ne jouent plus, dans le monde multipolaire de 2010, le rôle stratégique central qui était le leur durant la guerre froide* » [11]. Pour autant, le Livre Blanc de 2008 consacre toujours la dissuasion comme l'une des 5 missions fondamentales pour la stratégie de sécurité nationale (A), ce qui entraîne d'importantes répercussions sur l'industrie de défense (B).

A. La mission dissuasion

En dépit des évolutions qui ont eu lieu lors des vingt dernières années et de la mutation des menaces en des formes diffuses, la dissuasion reste pour la France – seul pays européen à disposer d'une autonomie nucléaire pleine et autonome, la Grande Bretagne étant exclue du fait de sa dépendance à l'autorisation des Etats-Unis en vertu du système de « double clé » – une priorité stratégique. De ce fait, le Livre Blanc de 2008 distingue, au long de son chapitre 10, trois enjeux principaux.

Tout d'abord, la dissuasion passe par la crédibilité opérationnelle. Structurée à un double niveau, la dissuasion s'articule entre la composante aérienne et la composante océanique de la marine. Dans les années à venir, ces deux versants « *complémentaires*

---

[11] Jean-Pierre CHEVENEMENT, *Rapport d'information sur le désarmement, la non-prolifération nucléaires et la sécurité de la France*, 24 février 2010, p. 17.

en raison de leurs atouts spécifiques et de leurs modes de pénétration différents »[12], devront garantir la capacité de frappe nucléaire. Pour cela, il est indispensable de maintenir l'effort consenti jusqu'à présent, raison pour laquelle de nouveaux matériels et équipements concernant l'arme nucléaire ainsi que les moyens qui lui servent de soutien sont en cours de perfectionnement.

Ensuite, le deuxième grand enjeu est la « crédibilité technique » : la capacité à assurer l'indépendance nationale dans la production de matériels nucléaires. Sur ce point, les connaissances scientifiques, techniques et technologiques en matière nucléaire rejoignent celles sur la maîtrise des missiles, vecteur premier de l'arme nucléaire.

Enfin, le Livre Blanc met en avant les capacités de communication. En effet, dans un système où l'emploi de l'arme nucléaire est soumis à l'autorisation du Président de la République – seule personne en France à détenir cette compétence –, un défaut dans les communications au cours d'une crise rendrait inutile un tel recours.

B. La place de l'industrie de défense dans la dissuasion

L'industrie de défense est présente d'une façon décisive dans toutes les phases de la dissuasion : depuis la réalisation des études en amont jusqu'à l'emploi de l'arme nucléaire tout en passant par le développement, les essais, la fabrication, la mise en état opérationnel et la communication pour donner l'ordre d'utilisation.

Premièrement, en rapport strictement avec la maîtrise nucléaire, les différents stades antérieurs à la fabrication des armes nucléaires se trouvent actuellement limités à cause de l'interdiction internationale de réalisation d'essais nucléaires[13]. Face à ces limites, l'industrie de défense a donc pour mission l'élaboration et l'actualisation des programmes de simulation capables de faire évoluer la dissuasion, tels que le laser mégajoule (LMJ), pour l'étude en laboratoire du fonctionnement thermodynamique des têtes nucléaires, ou le supercalculateur TERA100, inauguré à l'automne 2010, le plus puissant en Europe[14].

---

[12] Livre Blanc de la Défense et de la Sécurité Nationale, tome 2nd, 2008, p. 169.
[13] Le Traité d'Interdiction Complète des Essais nucléaires (TICE) adopté par l'Assemblée Générale des Nations-Unies, le 10 septembre 1996 n'est toujours pas entré en vigueur. Or, la France, premier Etat à l'avoir ratifié le 6 avril 1998, s'est engagée à l'arrêt total des essais nucléaires.
[14] François CORNUT-GENTILLE, *Avis nº 3809 sur le projet de loi de finances pour 2012*, 25 octobre 2011, p. 144.

De plus, en relation avec sa mise en condition opérationnelle, l'arme nucléaire est indissolublement liée à la fabrication des missiles qui lui servent de vecteur. Dans ce sens, deux programmes sont en cours :

- Le missile balistique intercontinental M51 pour les sous-marins nucléaires lanceurs d'engins (SNLE) mis en service en 2010 à bord du SNLE « *LE TERRIBLE* » dont une deuxième version, le M51.2, qui rentrera en service dans les prochaines années est actuellement en développement[15].
- Le missile ASMPA pour la composante aérienne, équipé dans un RAFALE F3 monoplace Marine (Flotille 12F) pour la première fois en 2010[16].

Egalement, aussi importantes que les armes pour garantir la dissuasion sont les plateformes où elles sont équipées. Le RAFALE, pour la composante aérienne, est un programme déjà développé qui, dans les prochaines années, n'aura besoin que d'adaptations ponctuelles aux nouvelles technologies. Dans la même situation se trouve la composante océanique après la mise en service du SNLE « *LE TERRIBLE* » en 2010[17]. Toutefois, à la différence de l'aviation, les sous-marins requièrent en cas de conflit un soutien en surface qui se traduit par la participation de frégates anti-sous-marins, de navires de guerre et d'avions de patrouille maritime dont l'actualisation supposera aussi un grand défi pour les industriels de défense dans les années à venir.

Finalement, la dernière loi de finances prévoit le lancement en 2012 du programme TRANSOUM qui consiste en la rénovation des stations d'émission radio existantes de la FOST.

§4. L'industrie de défense et la mission protection

Quatrième mission de la stratégie de sécurité nationale, la « protection » reprend certaines caractéristiques de la « prévention » tout en élargissant son champ d'action (A) dans lequel l'industrie de défense est appelée à participer activement (B).

---

[15] MARINE NATIONALE, *Découverte : Missiles balistiques stratégiques (MSBS).* www.defense.gouv.fr/marine/decouverte/equipements-moyens-materiel-militaire/missiles/missiles-balistiques-strategiques-msbs, 18 avril 2012.

[16] DIRECTION GENERALE DE L'ARMEMENT, Equipement : le missile ASMPA. www.defense.gouv.fr/dga/equipement/dissuasion/le-missile-asmpa, 18 avril 2012.

[17] D'après l'avis n° 108 élaboré par Xavier PINTAT et Daniel REINER, *op. cit, p. 25*, le retrait du service actif du premier des 4 SNLE qui composent actuellement la FOST ne se produira qu'en 2029. Or, des plans pour adapter LE TRIOMPHANT, LE TEMERAIRE et LE VIGILANT, aux nouveaux missiles M51, comme est déjà le cas pour LE TERRIBLE, sont déjà en cours.

A. La mission protection

Selon le Livre Blanc, la protection a pour but de doter la France des capacités permettant de garantir la sûreté de la population et du territoire. Pour cela, quatre orientations principales sont données : la surveillance et le contrôle des espaces nationaux, la recherche de la résilience globale, la lutte contre les formes nouvelles et non conventionnelles de menaces ou vulnérabilités (notamment les menaces NRBC-E), et la capacité de réaction rapide en cas de concrétisation d'une menace majeure sous la forme d'une attaque sur le territoire national.

Pour atteindre ces quatre objectifs, les domaines ciblés reprennent certains secteurs évoqués pour la prévention comme c'est le cas pour la surveillance des espaces maritimes ou la protection contre les menaces NRBC-E. Néanmoins, le spectre visé par la mission protection va au-delà des limites de la prévention et pointe aussi la surveillance et le contrôle des flux de personnes et de biens, la surveillance aérienne et même celle de l'espace extra-atmosphérique en relation aux risques potentiels que supposent les débris spatiaux pour les satellites.

B. Les défis pour l'industrie de défense

Pour l'industrie de défense, et hormis les interventions déjà évoquées pour la prévention (§2), deux nouvelles sphères sont associées à la protection : les systèmes d'informations sensibles et les menaces balistiques.

En relation aux systèmes d'information, l'industrie de défense se trouve face à l'un des grands défis des 20 prochaines années. La société de l'information, fonctionnant davantage sur la numérisation, constitue à l'heure actuelle l'un des éléments le plus vulnérable de notre système de défense face à une menace qui est bien réelle comme prouvé lors des cyber-attaques contre l'Estonie en 2007. Ainsi, les réseaux informatiques vitaux pour l'Etat (systèmes boursier, bancaire, fichiers judiciaires et policiers, contrôle satellitaire, communications militaires) doivent profiter de la protection la plus complète possible en même temps que des moyens de détection précoce et de sécurisation des données en cas d'attaque sont développés.

En outre, sur les menaces balistiques, le Livre Blanc appelle à se doter « *d'une capacité de détection et d'alerte avancée interopérable avec les moyens de nos alliés et partenaires.* (…) *Elle reposera tout d'abord sur un démonstrateur radar à très longue portée débouchant sur l'obtention d'une première capacité opérationnelle en 2015. Dans le même temps seront poursuivies les études permettant de lancer, si possible en coopération, un programme de détection et d'alerte à partir de l'espace. L'objectif est de disposer d'un système de détection et d'alerte spatial opérationnel en 2020* »[18].

Quatre ans plus tard, en 2012, la menace balistique nord-coréenne et surtout iranienne sont encore plus présentes qu'en 2008. Pourtant, comme cela a été signalé à plusieurs reprises par des travaux gouvernementaux, la France a un important retard dans la défense anti-missile balistique[19].

En réponse, le rapport de MM. Jacques GAUTIER, Xavier PINTAT et Daniel REINER sur la défense antimissile balistique[20], souligne le besoin de faire de cette matière une priorité et de développer les capacités militaires au niveau des missiles intercepteurs exo-atmosphériques et endo-atmosphériques (SAMPT/T et ASTERBLOCK1 NT 180) et des radars et dispositifs de détection (GS 1000) ainsi que de lancer des nouveaux programmes concernant la nouvelle génération des missiles (ASTERBLOCK2).

Un important travail reste donc à réaliser afin de garantir la protection de la France. Or, s'il est stratégiquement conseillé que la protection des systèmes d'informations sensibles, du fait de ses caractéristiques intrinsèques, reste nationale, la situation est moins claire pour la protection anti-missiles balistiques où le coût des programmes, mais surtout l'efficacité des systèmes de défense, pourraient suggérer une coordination ou encore une action conjointe au niveau européen, voire nord-atlantique. Dans ce sens, les Etats-Unis, dans le cadre de l'OTAN, ont lancé en 2002 un projet de défense antimissile (BDM)[21] où les entreprises américaines, qui ont d'ores et déjà pris dix ans d'avance[22], sont à la tête du programme.

---

[18] Livre Blanc de la Défense et de la Sécurité Nationale, tome 2nd, 2008, p. 183.
[19] Cf. Christophe GUILLOTEAU, Francis HILLMEYER, Gilbert LE BRIS, *Etude sur la Défense Antimissile Balistique*, 2010 et Jacques GAUTIER, Xavier PINTAT et Daniel REINER, *Rapport d'information n° 733 sur la défense antimissile balistique*, 6 juillet 2011.
[20] Cf. Jacques GAUTIER, Xavier PINTAT et Daniel REINER, *op. cit.*, p. 253.
[21] Cf. OTAN – NATO, Défense antimissile : http://www.nato.int/cps/fr/natolive/topics_49635.htm
[22] Cf. Jacques GAUTIER, Xavier PINTAT et Daniel REINER, *op. cit.*, p. 256.

Dans ce contexte, la France, doit décider si elle veut faire partie active du projet de l'OTAN, si elle propose une alternative européenne (au travers de l'AED ou dans un cadre de collaboration classique) ou si elle opte pour son propre système national avec les implications économiques et stratégiques que chacune de ces options comporte.

§5. L'industrie de défense et la mission intervention

Dernière des grandes missions au service de la stratégie de sécurité nationale, « *L'intervention à l'extérieur du territoire national demeure le mode d'action le plus important, parce que le plus exigeant, pour déterminer les dimensions de nos forces armées* »[23] (A) et le principal domaine d'activités pour l'industrie de défense qui pourvoit à leurs exigences (B).

A. La mission intervention

La mission intervention vise à garantir la capacité pour nos armées à couvrir la totalité des zones stratégiques d'intérêt majeur au travers de quatre types différents d'opérations : « spéciales », pour des interventions ciblées, « moyennes », d'une envergure limitée telle que l'évacuation de ressortissants, « significatives », au titre en particulier du maintien ou du rétablissement de la paix, et « majeures » sur des grands théâtres en alliance ou en coalition.

Face à toutes ces différentes hypothèses, l'armée doit disposer des équipements et des matériels nécessaires qui doivent faire preuve d'une interopérabilité aussi bien nationale – *interarmée* – que dans le cadre des opérations multinationales.

Au niveau national, l'interarmisation des équipements est l'un des grands enjeux de la dernière Loi de Programmation Militaire (LPM) dans la logique de la Loi Organique relative aux Lois de Finances (LOLF) et des lois de finances depuis 2006[24], afin de rendre la politique d'équipement des Forces Armées plus performante et cohérente.

---

[23] Livre Blanc de la Défense et de la Sécurité Nationale, tome 2nd, 2008, p. 199.

[24] Cf. LOUIS GISCARD D'ESTAING, « Les raisons de la montée en puissance de l'interarmisation et de la multinationalisation», *in Les armes françaises l'heure de l'interarmisation et de la multinationalisation*, sous la direction de Pierre PASCALLON, 1e ed., Coll. Défense, Paris, L'Harmattan, 2007, p. 58.

Au niveau international, l'interopérabilité résulte d'une nécessité imposée par la multinationalisation croissante des opérations. En effet, aujourd'hui il n'est pas concevable, hormis le cas des Etats-Unis et éventuellement de la Russie, qu'une seule nation puisse mener à terme une opération militaire sur un théâtre international de façon complétement autonome. Ainsi, afin de pouvoir travailler de façon efficace dans le cadre d'opérations conjointes, l'OTAN exige de ses membres le respect d'une série de normes d'harmonisation à respecter dans la fabrication des équipements.

En même temps, les équipements doivent aussi répondre aux exigences de polyvalence et d'adaptabilité que les différentes situations géographiques et stratégiques où l'armée française peut être amenée à intervenir imposent.

B. Les exigences pour l'industrie de défense

L'industrie de défense se trouve donc confrontée à toute une série de nécessités pour les armées dérivées de la mission intervention sur une large gamme d'équipements, toutes les armées étant impliquées dans les opérations internationales.

Dans cette logique, au long des dernières années, l'industrie de défense a dû répondre à des besoins de toute nature dont les Véhicules Blindés de Combat d'Infanterie (VBCI), les frégates multi-mission (FREMM), le Bâtiment de Projection et de Commandement (BPC) ou le Fantassin à Equipement et Liaisons INtégrées (FELIN) sont quelques-unes des solutions apportées par les industriels de défense.

Egalement, la participation des Forces Armées dans les différents théâtres internationaux ont mis en évidence des imprévus que l'industrie de défense a été obligée de résoudre en urgence tel que les brouilleurs contre les IED (Improvised Explosive Device) ou le renforcement des mesures de sécurité dans les quartiers généraux.

Néanmoins, en dépit de tous les progrès réalisés, le niveau d'exigences concernant l'intervention de nos Forces Armées à l'étranger ne diminue jamais. Ainsi, le Livre Blanc a dressé une liste de matériels dont le temps écoulé depuis sa mise en service demande un renouvellement. Les avions ravitailleurs, les Sous-marins nucléaires d'attaque (SNA) ou Avions de détection aéroportée (AWACS), entre autres, font partie des matériels qu'il faudra remplacer dans les années à venir.

§6. Conclusion : la situation de l'industrie de défense et les enjeux de l'avenir

Les cinq missions identifiées comme fondamentales par le Livre Blanc de la Défense de 2008 et l'évolution que celles-ci ont suivie ont placé les industriels au cœur de la Défense et de la Sécurité Nationale.

Actuellement des besoins d'équipements et de matériels existent dans tous les domaines : les satellites, les drones, la défense anti-missile, les systèmes de sécurisation des informations, les avions ravitailleurs, les sous-marins de nouvelle génération ou le deuxième porte-avions figurent dans la liste d'attente des commandes des armées.

Pourtant, les moyens financiers de l'Etat restent limités et la croissance du budget, lorsqu'elle a lieu, est nettement inférieure à l'augmentation des coûts liés à l'évolution technologique. Résultat, la Commission de Finances du Sénat a calculé un manque pour la période 2009 – 2020 d'entre 10 et 35 milliards d'euros par rapport aux prévisions du Livre Blanc et de la dernière Loi de Programmation Militaire[25].

Cette situation, existante depuis 20 ans, a provoqué la réduction systématique de commandes prévues (écart entre les prévisions de la LPM et les commandes effectuées : de 254 à 128 chars LECLERC et de 977 à 526 véhicules blindés multirôle)[26], l'étalement dans le temps des livraisons[27] et le report vers l'avenir des programmes les plus coûteux (le deuxième porte-avions), ce qui a eu comme conséquence une diminution des capacités des Forces Armées et des industriels de défense.

Toutefois, le schéma actuel, aggravé par la crise économique et financière, n'est pas limité à la France mais est propre à la plupart des Etats développés et plus particulièrement au sein de l'Union Européenne.

Ainsi, dans l'intention d'élaborer une proposition pour l'industrie de défense de l'avenir, l'analyse des politiques de défense et de sécurité employées par nos voisins ainsi que les solutions que ceux-ci ont appliquées à leurs secteurs industriels de défense dans le contexte de crise économique actuelle présente un intérêt majeur.

---

[25] François TRUCY, Jean-Pierre MASSERET et Charles GUENE, Rapport général nº 111 sur le projet de loi de finances de 2011, 18 novembre 2010, p. 71.
[26] *Ibid*., p. 82
[27] Patrice BUFFOTOT, « La France : les ambitions du Livre blanc de 2008 devront-elles être revues à la baisse ? » *in Défense & Stratégie*, nº 31, 2011, p.37.

SECTION 2 : LA SITUATION EN EUROPE, QUELS ENSEIGNEMENTS POUR L'INDUSTRIE DE DEFENSE FRANÇAISE

Selon les données facilitées par l'Institut de Recherche pour la Paix (SIPRI) les quantités consacrées à la défense en 2011 atteignent les 1.738 milliard de dollars, dont 304 pour les pays du centre et de l'ouest de l'Europe[28]. Ces chiffres correspondent aux informations publiées par l'Agence Européenne de la Défense[29] qui calcule à hauteur d'environ 200 milliards d'euros les dépenses en défense de la zone UE. Or, loin d'être distribué de manière uniforme, l'effort budgétaire et financier se concentre spécialement sur les six pays signataires de la *Letter of Intend* (*LoI*) de 1998, et parmi ces pays, spécialement, en plus de la France, le Royaume-Uni (§1), l'Allemagne (§2), l'Italie (§3) et l'Espagne (§4) sont actuellement les principaux acteurs militaires et industriels de la défense en Europe, la Suède, sixième pays, restant dans un niveau général inférieur.

§1. L'industrie de défense britannique et la stratégie de sécurité

Le Royaume-Uni est, avec la France, la principale puissance militaire de l'Europe. Cette prééminence se traduit par une stratégie de sécurité et de défense performante (A) renforcée par un secteur industriel de pointe (B).

A. La stratégie de défense et de sécurité britannique

Elaboré en 2010, *A Strong Britain in an Age of Uncertainty: The National Security Strategy* dessine l'avenir de la stratégie de sécurité au Royaume-Uni.

Dans la même ligne que le Livre Blanc français, le *white paper* britannique se base sur l'évolution du monde pour identifier « la myriade de sources » d'où proviennent les nouvelles menaces : terrorisme, cyber-attaques, menaces NRBC-E…

Plus critique que le Livre Blanc, la *National Security Strategy* n'hésite pas à constater la « lamentable inadéquation » de sa structure de défense par rapport aux évolutions du monde[30].

---

[28] SIPRI, *Background paper on SIPRI military expenditure data 2011*, 17 avril 2012, p. 9.
[29] AED, *Defence Data :* www.eda.europa.eu/defencedata
[30] « *a defence and security structure that is woefully unsuitable for the world we live in today. We are determined to learn from those mistakes, and make the changes needed* », p. 5.

En réponse, des « changements » sont proposés afin d'adapter la défense aux réalités stratégiques :

Tout d'abord, est proposée l'amélioration des communications entre le gouvernement et le Conseil de Sécurité Nationale ainsi que la création d'un Conseiller de Sécurité Nationale (*National Security Adviser*).

En deuxième lieu, est décidée l'élaboration de la première stratégie de sécurité nationale générale. Inspirée du pragmatisme anglais, cette stratégie, divisée en quatre parties (« contexte stratégique », « rôle distinctif britannique », « risques à notre sécurité » et « notre réponse ») place la détection et l'intervention précoce, afin d'éviter la transformation des risques en crises, comme le grand objectif de la nouvelle stratégie britannique. Dans ce sens, plusieurs domaines sont qualifiés de « *highest priority* » : le terrorisme, les cyber-attaques et le cyber-crime, les catastrophes naturelles et les crises militaires interétatiques[31].

Enfin, dernier changement, est visé le renforcement des liens avec le secteur privé ainsi que la reprise des décisions d'acquisition « scandaleusement » laissées dans l'oubli par le gouvernement précédent et qui ont engendré l'accumulation de dettes sans remise des équipements dont les Forces Armées ont besoin[32].

En outre, en relation avec l'industrie de défense et les déficiences en matière d'équipement, le *White Paper* britannique n'approfondit pas la question industrielle avec la même intensité que le fait le Livre Blanc français. Or, ceci n'est pas dû au manque d'intérêt en la matière ; tout au contraire, depuis 2005 le Royaume-Uni s'est doté de plusieurs outils spécialement pensés pour son industrie de défense. Ainsi sont apparus la *Defence Industrial Strategy* en 2005, révisée en 2010, et la *Defence Technology Strategy* en 2006 qui vient d'être à nouveau actualisée en février 2012. De la sorte, désormais, c'est la *National Security Through Technology: Technology, Equipment, and Support for UK Defence and Security*, qui marque les dernières évolutions dans la stratégie industrielle de défense en Grande Bretagne.

---

[31] *A Strong Britain in an Age of Uncertainty: The National Security Strategy*, 2010, p. 27.

[32] « *We have been left a litany of scandalous defence procurement decisions, which have racked up vast and unfunded liabilities, without delivering the type of equipment our forces actually need to fight modern wars* », *Ibid*. p. 5.

B. L'industrie de défense et la stratégie britannique

Guidée par la *National Security Through Technology*, l'industrie de défense britannique connait désormais clairement les principes et les règles qui vont conformer la demande étatique dans les années à venir.

Ce nouvel outil, dont certains en réclament une adaptation en France[33], propose un bouleversement dans la stratégie industrielle telle que conçue en France afin de mieux répondre aux besoins des armées. Ainsi, « *Tant qu'il sera possible, nous chercherons à répondre aux exigences de défense et sécurité britanniques au travers de la libre concurrence nationale ainsi que dans le marché global, en achetant sur l'étagère quand cela sera approprié* »[34].

La libre concurrence et l'achat sur étagère étant établis comme principes généraux d'action, leur révocation reste limitée à deux hypothèses : les cas où un matériel ne peut pas être acheté dans le marché, ni obtenu à partir de l'adaptation d'un matériel disponible sur le marché, ni produit à partir d'une demande basée dans la libre concurrence[35], et les cas où « l'avantage opérationnel et la liberté d'action » doivent être garantis du fait de leur importance « critique » pour l'Etat[36].

De plus, la nouvelle stratégie met en avant l'avantage technologique comme élément clé dans la prise de décision concernant les acquisitions d'équipements.

D'autres principes-guides établis par la *National Security Through Technology* sont la recherche d'économies grâce à la libre concurrence, la collaboration bilatérale ou éventuellement multilatérale et la création d'un environnement plus simple, plus rapide et plus transparent afin de favoriser la consolidation des petites et moyennes entreprises (*Small and Medium-size Enreprises* ou *SMEs*).

---

[33] Cf. par rapport à la Defence Industrial Strategy de 2005, Hélène MASSON, « Politique industrielle de Défense britannique : quelles leçons pour la France ? » *in La politique industrielle d'armement et de défense de la Ve République : Evolution, bilan et perspectives*, sous la direction de Pierre PASCALLON et Jean-Paul HEBERT, 1e éd., Coll. Défense, Paris, L'Harmattan, 2010, p. 283 – 292 ; et Olivier DARRASON, « Après le Livre Blanc, il nous faut une stratégie industrielle de défense ! » in *Libre Propos*, TTU online, 12 septembre 2011.

[34] « *Wherever possible, we will seek to fulfil the UK's defence and security requirements through open competition in the domestic and global market, buying off-the-shelf where appropriate* », *National Security Through Technology*, 2012, p. 12.

[35] Cf. Annexe I : Procédure de prise de décision pour l'acquisition des équipements dans le modèle britannique.

[36] *National Security Through Technology*, 2012, p. 25.

Par conséquent, pour les intérêts de la France, le bouleversement produit par la *National Security Through Technology* de 2012 dans la stratégie industrielle de défense mérite un suivi particulièrement poussé durant les prochaines années afin de vérifier si les économies prévues sont effectivement matérialisées. Dans tous les cas, même si la politique de privilégier les achats sur étagère est un modèle qui semble incompatible avec l'esprit français, son implantation ciblée en France (où elle est actuellement résiduelle) pour certains secteurs, pourrait permettre de libérer des ressources qui seraient destinées à des programmes majeurs.

§2. L'industrie de défense allemande et la stratégie de sécurité

Troisième Etat européen d'importance en matière de défense, l'Allemagne a publié en 2006 son nouveau Livre Blanc sur la politique de sécurité et sur l'avenir de la *Bundeswehr*[37], les Forces Armées fédérales (A), stratégie sécuritaire qui détermine le rôle pour l'industrie de défense nationale (B).

A. La stratégie de défense et de sécurité allemande

Le *Weißbuch* de 2006, comme c'est le cas du Livre Blanc français de 2008 et du *White Paper* britannique de 2010, a pour mission d'actualiser la stratégie sécuritaire allemande aux menaces actuelles. Dans ce but, plusieurs lignes sont établies comme prioritaires : la lutte contre le terrorisme, contre la prolifération d'armes, tant conventionnelles que de destruction massive, et la prévention de conflits et de crises régionaux (et notamment la stabilité en Europe).

Comme solution, le *Weißbuch* prône une coopération multinationale préventive, effective et cohérente, véritable concept clé dans la politique stratégique allemande[38], qui serait exercée au travers des organismes internationaux comme l'ONU, l'OTAN, l'OSCE, le FMI ou la Banque Mondiale, sur les conditions sociales, économiques, écologiques et culturelles mondiales, éléments déterminants de la Sécurité dans le contexte géopolitique actuel[39].

---

[37] *Weißbuch zur Sicherheitspolitik Deutschlands und zur Zukunft der Bundeswehr*, 2006.
[38] Cf. Victor MAUER, « German Defense Policy : Continuity and Change », *in CSS Analyses in Security Policy*, Vol. 2, Nº 14, Mai 2007.
[39] Cf. *Weißbuch zur Sicherheitspolitik Deutschlands und zur Zukunft der Bundeswehr*, 2006., p. 22.

En outre, pour le *Weißbuch*, à la différence du Livre Blanc français où les Forces Armées occupent un rôle central, la *Bundeswehr* n'est qu'un outil de plus participant à la politique de sécurité et de défense globale, et dont la contribution principale a lieu dans le cadre des interventions extérieures multinationales.

De ce fait, pour garantir la réalisation de ses fonctions et d'honorer ses engagements internationaux, le *Weißbuch* reconnait la nécessité d'une modernisation au sein de la *Bundeswehr*, ce qui demande une collaboration accrue avec le secteur industriel de défense.

B. L'industrie de défense et la stratégie allemande

Le *Weißbuch* consacre sa section 3.7 « *Rüstungspolitik* » ou « politique d'armement » aux besoins d'équipement de la *Bundeswehr*.

Avec l'affirmation qu'une armée moderne nécessite une industrie de défense « *efficiente et soutenable* »[40] et que dans le contexte de restrictions actuel, celle-ci ne peut exister qu'en lien avec l'Europe, le *Weißbuch* souligne le besoin d'une politique d'armement commune basée sur la coopération et le partage mutuel des technologies. Or, afin d'avoir un poids important dans la prise de décisions au niveau international, il est tout d'abord nécessaire de compter avec une industrie de défense nationale forte.

La dimension nationale et la dimension internationale indissolublement liées, la stratégie allemande fait de l'innovation industrielle l'une de ses priorités, et notamment à l'égard des petites et moyennes entreprises.

Egalement, le soutien aux exportations et le contrôle rigoureux de celles-ci, la recherche du développement efficient et l'exploration des technologies duales sont considérés comme fondamentaux pour garantir le secteur industriel de défense.

Finalement, l'approfondissement dans le développement du marché communautaire de défense et de l'Agence Européenne de Défense font aussi partie des objectifs poursuivis par le *Weißbuch* comme solution pour garantir l'excellence industrielle mais aussi comme moyen pour augmenter l'influence européenne au sein de l'OTAN.

---

[40] *Ibid*., p. 63.

Alliée traditionnelle de la France depuis la fin de la Seconde Guerre Mondiale en matière de collaboration industrielle militaire, l'Allemagne représente donc un partenaire particulièrement avantageux pour l'industrie de défense française du fait de son poids politique au sein de l'Union Européenne et de son positionnement pro-européen en matière de défense, de sa stratégie sécuritaire et industrielle tournée davantage vers la coopération multinationale et de l'effort budgétaire consacré aux équipements devenu, grâce à la bonne santé de son économie, quasiment identique à celui consenti par la France[41].

§3. L'industrie de défense italienne et la stratégie de sécurité

Noyée dans une grave crise économique et politique qui a conduit à la substitution en 2011 du Premier Ministre Silvio BERLUSCONI par l'économiste Mario MONTI, désigné depuis Bruxelles, l'Italie présente une situation stratégique aussi confuse que sa situation politique (A), sans que pour autant cette confusion ne se traduise en une détresse industrielle (B).

A. La stratégie de défense et de sécurité italienne

Parmi les grands Etats européens en matière de Défense, l'Italie est le seul à ne pas disposer d'un Livre Blanc de la Défense au sens strict du terme. En effet, l'Italie manque actuellement d'un écrit officiel identifiant les principales menaces à sa Sécurité Nationale et présentant les réponses qu'elle entend leur donner. Le dernier, un document de 600 pages au contenu abstrait qui date de 2002, a été remplacé par plusieurs textes provenant de sources diverses qui traitent individuellement de la dimension extérieure (militaire) et interne (civile) de la sécurité[42].

Assimilée à la dimension extérieure de la sécurité, la stratégie de défense est dessinée principalement par *Il Concetto Strategico del Capo di Stato Maggiore della Difesa*, élaboré par l'Etat-major italien et dont le suivi est annuellement évalué par une *Nota Aggiuntiva allo Stato di Previsione della Difesa* présentée au Parlement.

---

[41] SAMMETH, F., « Comparaison des efforts de défense de la France et de l'Allemagne », *in ECODEF*, n°59, mars 2012, p. 4.

[42] Cf. Federica DI CAMILLO et Lucia MARTA, *National Security Strategies: The Italian Case (WP)*, Working Paper 39/2009, Real Instituto Elcano, 2009, p. 2.

Le *Concetto Strategico*, qui a pour but de « *fournir une vision stratégique du contexte de la sécurité militaire, de définir les éléments conceptuels de référence qui guideront le processus de transformation des Forces Armées et d'indiquer les objectifs généraux à atteindre dans le court, le moyen et le long terme* »[43], met en avant, comme pour le cas allemand, la coopération multinationale dans le cadre de l'OTAN et de l'Union Européenne comme base essentielle des opérations extérieures.

En outre, les Balkans, l'Est de l'Europe, le Caucase, le Nord de l'Afrique, le Moyen Orient et la Corne de l'Afrique sont reconnus comme zones d'intérêt stratégique au même titre que le terrorisme international, les conflits asymétriques et la prolifération d'armes de destruction massive sont identifiés comme les principales menaces actuelles.

Dans ce contexte, le *Concetto Strategico* opte pour la modernisation des Forces Armées et surtout des équipements comme stratégie à suivre dans les prochaines années.

B. L'industrie de défense et la stratégie italienne

Centrée sur les capacités opérationnelles, l'industrie de défense n'est pas une priorité pour le *Concetto Strategico* qui ne la traite pas directement. En revanche, il indique toute une série de capacités qui doivent être garanties par les équipements mis à la disposition des armées, ce qui dirige les industriels de défense dans la fabrication des matériels.

Ainsi, les équipements dont le développement ou achat est détaillé par la *Nota Aggiuntiva*, doivent permettre la disponibilité des forces, l'intégration et l'interopérabilité multinationale et l'interarmisation, et assurer les capacités opératives fondamentales : la C4-ISTAR (Command, Control, Communication, Computers, Intelligence, Surveillance, Target Acquisition et Reconnaissance), le déploiement et la mobilité, la précision et l'efficacité, la survie et la protection des forces, la soutenabilité logistique, et le support général aux forces[44].

---

[43] « *Lo scopo del presente documento è quello di fornire una visione strategica del contesto di sicurezza militare, di definiré gli elementi di riferimento concettuali che dovranno guidare il processo di continua trasformazione dello Strumento Militare e di indicare, infine, gli obiettivi generali da conseguiré nel breve, medio e lungo termine* », , p. 12.

[44] Il Concetto Strategico del Capo di Stato Maggiore della Difesa., pp. 53 et ss et Nota Aggiuntiva allo Stato di Previsione della Difesa, 2011, p. II – 1.12 et ss.

Pour permettre la réalisation de ses ambitions, l'Italie consacre annuellement un budget d'environ trois milliards et demi d'euros à l'investissement en équipements. En 2011, la quantité accordée à cet effet a été de 3,45 milliards d'euros, 8,4% de plus qu'en 2010[45] ; en 2012, malgré les effets de la crise économique et les limitations imposées par l'Union Européenne au « Gouvernement MONTI », il semble que ces montants vont encore augmenter de 13,6% jusqu'à atteindre les 3,93 milliards d'euros[46].

De ce fait, nonobstant les critiques sur l'ancienneté de son *Concetto Strategico*[47], qui en réalité n'a qu'un an de plus par rapport au *Weißbuch* et trois par rapport au Livre Blanc, le plus grand reproche que l'on peut faire à la stratégie italienne est de maintenir, dans un contexte actuel où les menaces extérieures et intérieures convergent, une stratégie différenciée pour sa sécurité civile et pour la défense militaire au lieu de posséder une stratégie de sécurité nationale unique et globale avec une définition claire des intérêts et des priorités italiennes[48]. Toutefois, en dépit des conséquences de la crise économique et du manque d'unité de sa stratégie de sécurité, l'Italie, dont le modèle industriel est basé sur l'excellence technologique sectorielle, reste un allié potentiel pour les intérêts de la France.

§4. L'industrie de défense espagnole et la stratégie de sécurité

Dernier des grands Etats européens en matière de défense, l'Espagne dispose d'une stratégie de sécurité nationale définie et actualisée (A) mais qui présente une industrie de défense aux particularités tout à fait singulières (B).

A. La stratégie de défense et de sécurité espagnole

Inspirée du modèle britannique, la politique espagnole de sécurité et de défense a été conçue autour d'un Livre Blanc régulièrement actualisé par des « Directives de Défense Nationale » élaborées à partir du travail permanent de plusieurs institutions de recherche publiques et privées[49].

---

[45] Nota Aggiuntiva allo Stato di Previsione della Difesa, 2011, p. I – 22.
[46] Cf. Defence Market Intelligence, Italy : Defence budget details, 2 novembre 2011.
[47] Cf. Jonathan DODWALL, « Italian Defense Policy in Desperate Need of New Ideas » *in Policymic*, novembre 2011.
[48] Federica DI CAMILLO et Lucia MARTA, *Ibid*., p. 23.
[49] Entre autres, CENTRO SUPERIOR DE ESTUDIOS DE LA DEFENSA NACIONAL, REAL INSTITUTO ELCANO, CENTRE D'ESTUDIS PER LA PAU J.M.DELÀS, GRUPO DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS (GEES), FUNDACIÓN ALTERNATIVAS.

Ainsi, la base de la stratégie sécuritaire espagnole actuelle se trouve dans le *Libro Blanco de la Defensa* de 2000. Révolutionnaire pour l'Espagne à l'époque, il a marqué l'entrée du pays dans une nouvelle ère militaro-stratégique.

Depuis, le *Libro Blanco* a été réformé à plusieurs reprises en même temps que les Forces Armées. La dernière actualisation, intervenue en 2011, est venue mettre en place une nouvelle *Estrategia Española de Seguridad (ESS)* pour la période 2011-2021 (avec un début des travaux pour sa rénovation, à défaut d'évènement majeur, fixé en 2016) qui prend en compte toute la dimension de la crise économique et ses effets pour la défense espagnole.

Cette nouvelle stratégie présente comme grande innovation la division entre les risques et menaces d'une part (les conflits armés, le terrorisme, le crime organisé, les vulnérabilités énergétiques ou la prolifération d'armes entre autres), et les causes qui se trouvent à leur origine ou qui peuvent favoriser la montée de telles menaces (notamment les dysfonctionnements du fait de la globalisation, la pauvreté et les inégalités, le changement climatique, l'évolution technologique et les idéologies radicales).

En réponse à ces menaces et problèmes identifiés comme « transversaux, interconnectés et transnationaux », la stratégie espagnole propose une approche intégrée entre les forces de sécurité, les Forces Armées, la diplomatie et la politique, et une coordination approfondie avec les institutions de l'Union Européenne et l'OTAN.

Enfin, en ce qui concerne l'industrie de défense, l'EES n'aborde la question que très indirectement, ce qui est une conséquence cohérente des choix en matière de stratégie industrielle de défense effectués par l'Espagne.

B. L'industrie de défense et la stratégie espagnole

Influencée par son histoire récente et les 35 ans de dictature militaire qu'a vécu l'Espagne durant le XXe siècle, la politique industrielle de défense espagnole ne se trouve pas complétement attachée au Ministère de Défense mais est partagée avec le Ministère de l'Industrie[50].

---

[50] Javier L. NORIEGA, « Un sector con (serios) problemas de imagen », *in Cincodias.com*, 5 mars 2012.

De ce fait, au lieu de figurer dans l'EES, la stratégie industrielle de défense a fait l'objet d'une régulation à part, au travers des « *Plans Directeurs d'Armement et Matériel* » (*PDAM*)[51] dont le plan actuel, élaboré pour la période 2009 – 2012, doit être remplacé en cours d'année.

A côté, le Secrétariat d'Etat de Défense a publié, en novembre 2011, une « *proposition pour une Stratégie Industrielle de Défense*[52] », complémentaire au nouveau PDAM, qui prend en compte la dimension industrielle de défense dans son ensemble, et qui est appelée à guider les évolutions dans le secteur dans les années à venir.

Selon les propositions effectuées par le Secrétariat d'Etat en relation au PDAM, la stratégie de l'industrie de défense espagnole de l'avenir sera structurée autour des principes d'efficience, cohérence, avantage technologique, coopération internationale, autonomie d'action, réalité, viabilité économique, responsabilité partagée (entre le Ministère et les industriels) et optimisation des ressources. Les résultats attendus sont la garantie des besoins des Forces Armées, l'amélioration des processus d'acquisition et de fabrication et la consolidation de la base industrielle et technologique.

En conclusion, le secteur industriel de défense espagnol, malgré sa volontaire opacité, présente certains aspects intéressants pour la France : sa nouvelle stratégie industrielle en cours d'élaboration ou la structuration des besoins autour des PDAM, similaires aux Lois de Programmation Militaire françaises mais concentrées davantage sur la politique industrielle, pourraient ainsi servir d'inspiration au modèle français.

Toutefois, nonobstant les apports potentiels que les différents modèles nationaux évalués pourraient apporter à la France, il existe encore une autre dimension – la dimension internationale – dont l'exploration est exigée par le processus de conception de l'industrie de défense de l'avenir.

---

[51] « *Plan Director de Armamento y Material : ciclo 2009 - 2012*», 2008.
[52] « *Propuestas para una Estrategia Industrial de Defensa : Los intereses industriales de la Defensa en España* », noviembre 2011.

SECTION 3 : LES DEFIS ET OPPORTUNITES ISSUS DE L'ENVIRONNEMENT INTERNATIONAL

Dans un monde globalisé et interdépendant où les Etats sont davantage interconnectés, l'environnement international est à la fois source de risques et menaces mais aussi de réponses. Concernant la situation stratégique sécuritaire actuelle et l'influence de celle-ci sur l'industrie de défense française, résultat du contexte politique européen, des solutions potentielles existent tant sur le plan de l'Union Européenne (§1) que sur celui de la coopération internationale (§2).

§1. L'Union Européenne, la stratégie sécuritaire et l'industrie de défense

Depuis l'apparition de la PESC et de la PESD dans les traités de Maastricht et de Nice, l'intérêt de l'Union Européenne pour la défense est en augmentation permanente.

Rédigé sous l'autorité de Javier SOLANA, alors Haut Représentant pour la PESC, le 12 décembre 2003, est adopté par le Conseil « Une Europe sûre dans un monde meilleur, stratégie européenne de sécurité », premier grand document communautaire identifiant les menaces et les risques auxquels sont exposés les Etats membres : le terrorisme, la prolifération des armes de destruction massive, les conflits régionaux, la déliquescence des Etats et la criminalité organisée.

Avec des degrés d'intensité différents, les menaces énumérées par la stratégie européenne sont aujourd'hui présentes dans les différentes stratégies sécuritaires nationales. Pourtant, chaque Etat a décidé de les affronter au niveau national avec des moyens nationaux et des méthodes diverses.

Le résultat de ce choix politique avait été synthétisé par William COHEN, alors secrétaire de défense des Etats-Unis, lorsqu'il indiquait que le budget en matière de défense de l'ensemble des Etats européens appartenant à l'OTAN équivalait à 60% du budget des Etats-Unis, alors que les capacités de ces Etats ne représentaient que 10% des capacités américaines[53]. Dans tous les cas, la réalité, au-delà des pourcentages et des anecdotes, est que les citoyens de chacun des pays de l'Union Européenne sont moins protégés.

---

[53] William COHEN, ex- secrétaire des Etats-Unis, repris par Elizabeth Becker, « European Allies to Spend more on Weapons » *in New York Times*, 22 septembre 1999.

De la sorte, force est de constater que l'Union Européenne offre, dans un contexte de crise, la possibilité de faire mieux avec les ressources disponibles. Néanmoins, l'absence de volonté politique et les différentes nuances stratégiques entre les Etats membres ont empêché jusqu'à présent une meilleure utilisation de cette voie.

Toutefois, l'option communautaire n'est pas la seule option existante au niveau international. Au contraire, dans une dimension purement coopérative, deux autres organisations pourraient jouer un rôle essentiel dans l'industrie de défense de l'avenir.

§2. Les organisations internationales de coopération en matière de défense

Issues de cadres et de moments historiques complétement différents et avec des missions essentiellement distinctes, les deux principales organisations internationales qui peuvent apporter des solutions aux difficultés que doit résoudre l'industrie de défense de l'avenir sont d'une part l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (A) et d'autre part l'Organisation Conjointe de Coopération en matière d'Armement (B).

A. L'OTAN

Au lendemain de la disparition de l'Union Soviétique s'est posée la question de l'intérêt de maintenir ou non l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (OTAN), créée en 1949 avec le seul objectif de protéger l'Europe d'une éventuelle invasion soviétique.

Pour survivre, l'OTAN a donc dû évoluer et par la déclaration de Londres de 1990 elle a abandonné la doctrine de la « défense de l'avant », pour promouvoir à la place une vision coopérative de la sécurité[54].

Actuellement, l'OTAN a un rôle dans la stratégie sécuritaire des Etats au travers des « concepts stratégiques » qui, avec les STANAG et les achats communs déjà évoqués dans l'introduction de ce mémoire, ont une influence sur l'industrie de la défense.

---

[54] Cf. Jean-Marie GUEHENNO, « L'OTAN après la guerre froide, Une nouvelle jeunesse ? », in Critique internationale n°7, avril, 2000, p. 103.

Documents considérés comme officiels, les concepts stratégiques décrivent les menaces auxquelles sont confrontés les Etats membres de l'Alliance ainsi que les moyens d'y répondre. Rendu public lors du sommet de Lisbonne de novembre 2010, l'actuel concept stratégique, qui sera révisé dans le sommet de Chicago durant le mois de mai prochain, reprend, entre autres, les questions de l'environnement sécuritaire, du terrorisme, des cyberattaques ou de la prolifération nucléaire que l'on a déjà identifiées dans les différentes stratégies sécuritaires nationales.

Subséquemment, l'OTAN se présente aussi comme une solution possible pour l'élaboration d'une stratégie sécuritaire commune qui harmoniserait l'identification des menaces et surtout les moyens pour y faire face, ce qui contribuerait potentiellement à la clarification des besoins industriels pour l'avenir.

B. L'OCCAr

Enfin, l'OCCAr, créée dans le contexte d'après-Guerre Froide et de la réduction des armées, a servi depuis son apparition à faciliter la coopération en matière de défense.

Aujourd'hui, l'OCCAr dispose de six membres (les cinq analysés dans ce mémoire plus la Belgique) et six autres pays associés (la Finlande, la Pologne, le Luxembourg, les Pays-Bas, la Suède et la Turquie) qui participent, selon des géométries variables, à quelques-uns des projets industriels de défense les plus ambitieux en cours de développement en Europe.

Ainsi, même si jusqu'à présent sa fonction s'est limitée à la coopération en matière de programmes concrets, l'OCCAr pourrait aussi servir de cadre pour la mise en place d'une stratégie industrielle commune en matière de défense, qui contribuerait à surpasser les limites dérivées de la situation multi-stratégique nationale actuelle.

SECTION 4 : QUELS CHANGEMENTS POUR UNE INDUSTRIE DE DEFENSE ADAPTEE AUX BESOINS DES ARMEES

Le lien et l'influence mutuelle entre le Livre Blanc de la Défense et de la Sécurité Nationale et l'industrie de défense française se sont avérés fondamentaux pour leurs succès respectifs, aucune stratégie sécuritaire n'étant efficace sans les moyens matériels pour la mettre en œuvre, de la même manière qu'aucun industriel de défense ne peut développer son activité sans tenir compte des besoins que la stratégie de sécurité impose.

En même temps, cette situation n'est pas exclusive de la France, mais est propre à l'ensemble des principaux Etats européens, qui ont tous un autre point en commun, le fait qu'aucun d'eux n'est plus capable de garantir sa protection contre tout le spectre de menaces par eux-mêmes identifiées.

Face à cette situation, de nombreux programmes sont aujourd'hui entrepris, de façon bilatérale dans la plupart des cas, multilatérale pour d'autres. Or, l'essentiel de la politique de défense reste une affaire strictement nationale. Les limites d'une telle politique essentiellement nationale sont évidentes et l'industrie de défense les subit au même degré que le fait la sécurité nationale.

Comme réponse, la **première proposition de ce mémoire**, en vue d'une industrie de défense et d'une stratégie de sécurité plus performantes, ne peut être autre que **l'élaboration d'un Livre Blanc de la Défense et de la Sécurité Commune**, comme demandé par plusieurs secteurs aux niveaux national et international[55]. Sous la dénomination de livre blanc, de concept stratégique ou d'un terme équivalent, il aurait pour objectif de rassembler les menaces déjà identifiées au titre national par chacun des Etats – notamment le terrorisme, la prolifération, les cyberattaques, et les conflits asymétriques – et, surtout, d'harmoniser les moyens de réponse civils et militaires.

---

[55] Cf. Général Jacques FAVIN-LEVEQUE, « L'Europe de la Défense et la Défense de l'Europe » *in Europesolidaire.eu*, 18 février 2009 ; Jo COELMONT, « An EU Security Strategy: An Attractive Narrative », *in Security Policy Brief*, N°34, mars 2012 ; André DUMOULIN, « L'adaptation de la stratégie européenne de sécurité, le livre blanc sur la sécurité et le nouveau concept stratégique de l'OTAN : Un recadrage des postures, interactions, calendriers, ruptures », *in Annuaire Français de Relations Internationales*, Volume X, 2009 ; André DUMOULIN, « Vers un Livre blanc européen de la sécurité et de la défense : entre "objet non identifié et fenêtre d'opportunité" » *in Revue Internationale et Stratégique*, n°82, juillet 2011.

Dans ce sens une proposition complète a déjà été réalisée en 2010 par MM. Borja LASHERAS, Christoph POHLMANN, Christos KATSIOULIS et Fabio LIBERTI, chercheurs provenant de divers instituts de recherche européens : l'INSTITUT DE RELATIONS INTERNATIONALES ET STRATEGIQUES (IRIS) français, le FRIEDRICH-EBERT-STIFTUNG allemand et la FUNDACION ALTERNATIVAS espagnole[56].

Le cadre naturel pour l'élaboration et l'adoption d'un Livre Blanc commun est celui de la Politique de Sécurité et de Défense Commune qui, depuis Lisbonne, a fixé comme l'un de ses objectifs « *la définition progressive d'une politique de défense commune qui peut conduire à une défense commune* »[57].

De ce fait, l'harmonisation des moyens de réponse des 27 Etats, qui impliquerait des besoins en équipements potentiellement identiques au niveau qualitatif, ouvrirait pour les industriels, même si les marchés et les armées resteraient, comme jusqu'à présent, essentiellement nationaux, une nouvelle dimension en relation à la planification et au développement des matériels.

Enfin, il doit aussi être envisagé que cet accord puisse se faire sans l'adhésion du Royaume-Uni dans un premier moment, la politique britannique s'étant avérée particulièrement méfiante à l'égard de l'Europe.

Dans tous les cas, avec ou sans la participation britannique, d'une Stratégie communautaire résulterait un saut qualitatif dans la protection de la sécurité nationale et communautaire ainsi que pour l'industrie de défense du fait que l'harmonisation des moyens de réponse supposerait un premier pas vers l'intégration de la demande européenne de défense, à moyens de réponse unifiés, matériels égaux.

En outre, une **deuxième proposition**, peut-être encore plus essentielle pour l'industrie de défense, consisterait, selon l'exemple anglais et éventuellement espagnol, dans **l'élaboration d'une Stratégie Industrielle de Défense (SID)** nationale, véritable feuille de route pour les industriels de défense.

---

[56] Borja LASHERAS Christoph POHLMANN and Christos KATSIOULIS Fabio LIBERTI, *European Union Security and Defence White Paper, A Proposal*, janvier 2010.
[57] Article 42.2 du Traité de l'Union Européenne (TUE), version consolidée.

Un tel instrument aurait pour fonction première de contribuer à l'adéquation du secteur industriel actuel de la défense aux besoins sécuritaires par l'énonciation des capacités industrielles ambitionnées pour y répondre ainsi que l'ensemble des moyens prévus pour sa réalisation.

Egalement, la SID permettrait de développer les propos du Livre Blanc de 2008 sur la politique des « trois cercles », la spécification pour une période de validité déterminée tant des matériels dont la France veut garder la maîtrise et le contrôle le plus absolu que de programmes qui seront développés en collaboration ainsi que le type de collaboration envisagée, et ceux qui seront achetés sur le marché international et la procédure pour ce faire.

De ce fait, en établissant de façon claire et précise les besoins en équipements ainsi que la manière dont la France entend être la meilleure pour les obtenir, la Stratégie Industrielle de Défense servirait aussi à préciser les priorités de la défense permettant de la sorte aux industriels de planifier leurs stratégies en la matière et leurs investissements avec la certitude de connaître d'avance les besoins matériels des Forces Armées dans le moyen terme.

Egalement, une stratégie industrielle rendrait possible l'établissement et le développement des principes stratégiques inspirateurs du nouveau modèle industriel et régulateurs des relations entre l'Etat et ses industriels : la compétitivité, l'efficience dans la production, la viabilité du système, la collaboration internationale, l'achat efficace, la place des petites et moyennes entreprises (PME) ou la réaffirmation de la Direction Générale de l'Armement, la « grande disparue » du Livre Blanc de 2008.

Enfin, la SID permettrait de complémenter et de « libérer » les Lois de Programmation Militaire où, depuis un certain temps, aux questions de programmation militaire sont venues s'en additionner d'autres qui n'ont qu'une relation indirecte avec l'objet initial de la loi[58].

---

[58] La loi 2009-928 du 29 juillet 2009 relative à la programmation militaire pour les années 2009 à 2014 et portant diverses dispositions concernant la défense introduit des modifications, entre autres, dans le Code de la défense afin de l'adapter à la nouvelle conception de la Sécurité Nationale, dans les conditions de compensation de l'exposition de certains personnels à des risques professionnels d'insalubrité, ou dans le Code de procédure en relation avec le secret de la défense nationale.

CHAPITRE 2 : UNE NOUVELLE INDUSTRIE DE DEFENSE POUR UNE NOUVELLE CONCEPTION DE LA GUERRE

En 1996, la Loi nº 96-589 relative à la programmation militaire pour les années 1997 à 2002 est à l'origine du « modèle d'armée 2015 »[1] : une armée en capacité de faire face aux exigences des nouveaux conflits armés et composée « *de forces resserrées mais hautement disponibles, capables d'exploiter toutes les possibilités de systèmes d'armes de plus en plus complexes* »[2]. Or, son coût, trop élevé[3] et sa composition, qui s'était révélée « *inadaptée et inaccessible* »[4] ont provoqué finalement son abandon. A sa place, Le Livre Blanc de 2008, pour répondre à la pluralité de théâtres opérationnels dans lesquels sont engagées nos Forces Armées, ne propose plus un modèle d'armée mais des « *grands objectifs opérationnels et de capacités*[5] » à partir desquels les armées évaluent sous la responsabilité du Chef d'Etat-Major des Armées (CEMA) les moyens nécessaires.

Ces transformations sont le reflet de l'évolution des conflits, où l'asymétrie est devenue la caractéristique différentielle dans un important nombre de cas et face à laquelle les grandes masses de forces traditionnelles ne servent plus. Désormais le modèle classique « de faire la guerre » a été dépassé par une nouvelle formule guidée par les innovations technologiques et la concentration dans des formats militaires de taille réduite, d'un pouvoir de frappe extraordinaire.

Face à ces changements, l'industrie de défense doit aussi évoluer afin de s'adapter aux nouveaux besoins et défis issus des conflits contemporains et à la façon de les aborder par l'armée française (Section 1). De ce fait, pour trouver les solutions les plus adéquates, il est toujours conseillé de prendre en compte les réponses apportées par nos partenaires internationaux (Section 2) ainsi que les possibilités que présente la dimension internationale (Section 3) pour enfin aboutir à des nouvelles propositions pour l'industrie de défense de l'avenir (Section 4).

---

[1] Cf. VIE PUBLIQUE.FR, *Chronologie de la politique de défense*. http://www.vie-publique.fr/politiques-publiques/politique-defense/chronologie/

[2] Loi 96-589 relative à la Programmation Militaire, reprise par Jean-Pierre MAULNY, Sylvie MATELLY et Fabio LIBERTI, *Modèle d'armées : pertinence du modèle 2015 et des contrats opérationnels en regard des derniers éléments de prospective géostratégique et géopolitique à l'horizon 2030*, IRIS, 2006, p. 3.

[3] Jean FAURE, *Avis nº 71 sur le projet de loi de finances pour 2003*, Sénat, 21 novembre 2002, p. 13.

[4] Nicolas SARKOZY, Préface du Livre Blanc de la Défense et de la Sécurité Nationale, 2008, p. 9.

[5] Livre Blanc de la Défense, 2nd tome, 2008, chapitre 13, pp. 221.

SECTION 1 : L'INDUSTRIE DE DEFENSE FRANÇAISE FACE AUX CONFLITS CONTEMPORAINS

L'époque des grandes armées, du Pacte de Varsovie et des grands conflits armés multiétatiques s'est terminée avec la disparition de l'Union Soviétique. A la place, même si des conflits interétatiques existent toujours, un nouveau type de conflits a émergé, produit de la multiplication des menaces. Face à cette situation, les Forces Armées ont aussi évolué vers un format plus réduit et technologiquement plus avancé. Dans ce contexte, l'industrie de défense doit aussi s'adapter aux nouvelles exigences dérivées tant du nouveau format des armées (§1) que de l'importance croissante de la technologie dans la résolution des conflits contemporains (§2).

§1. L'industrie de défense face à un nouveau format des armées

Le « modèle de l'armée 2015 » abandonné, le Livre Blanc de la Défense et de la Sécurité Nationale de 2008 ainsi que la Loi de Programmation Militaire pour la période 2009 – 2014 ont mis en place un nouveau format des armées mieux adapté aux conflits actuels (A) dont les caractéristiques définiront les besoins en équipement que les industriels devront satisfaire dans les années à venir (B).

A. Les caractéristiques essentielles du nouveau format des armées

Aux termes du Livre Blanc de 2008, les orientations-cadre du nouveau format des armées « *doivent rester souples et adaptables, éviter de se figer dans un modèle supposé intangible qui deviendrait vite un cadre excessivement rigide, alors que notre environnement est caractérisé comme instable, incertain et volatil. C'est pourquoi, de façon délibérée, il n'est pas proposé de déterminer un « modèle d'armée » dans ce Livre blanc, mais simplement de présenter les grands objectifs opérationnels et de capacités assignés aux principales forces et aux pouvoirs publics engagés dans la stratégie de sécurité nationale* »[6].

Ces « grands objectifs opérationnels et de capacités » se trouvent en lien direct avec les cinq grandes fonctions stratégiques indiquées par le Livre Blanc et analysées dans le Chapitre 1 : connaissance et anticipation, prévention, dissuasion, protection et

---

[6] Livre Blanc de la Défense et de la Sécurité Nationale, tome 2nd, 2008, p. 221.

intervention, et se traduisent, par rapport aux Forces Armées, dans les exigences suivantes :

- Assurer la connaissance des risques et des menaces, des ruptures potentielles de tous types et anticiper les crises.
- Assurer la posture de dissuasion avec le niveau de permanence, de réactivité et de sûreté fixé par le Président de la République.
- Contribuer à la protection de la population en renforçant la sécurité des installations d'importance vitale avec le déploiement de 10.000 hommes au maximum.
- Contribuer au renforcement de la défense aérienne avec 6 patrouilles opérationnelles et de la défense maritime avec une frégate et un avion de patrouille maritime sur chacune des trois façades maritimes.
- Soutenir le dispositif de sécurité intérieure et de sécurité civile.
- Contribuer à la stabilité et à la paix dans le monde au travers de la participation dans les opérations extérieures par des moyens terrestres, navals et aériens appropriés.
- Etre en mesure de faire face à un conflit majeur à l'extérieur du territoire dans un cadre multinational.
- Etre capable de projeter en six mois une force terrestre jusqu'à 30.000 hommes pour une durée d'un an, une force aérienne de combat de 70 avions et une force navale ou aéronavale de combat.
- Tenir prête une capacité d'action et de réaction autonome capable d'être engagée dans un bref délai et constituée de 5.000 hommes et de moyens d'action terrestres, aériens et maritimes nécessaires.

Pour garantir ces exigences, le nouveau format des armées est établi, pour l'année 2014-2015, à 225.000 effectifs totaux distribués de la manière suivante : 131.000 hommes pour l'armée de terre (dont 88.000 faisant partie de la force opérationnelle), 44.000 pour la marine et 50.000 pour l'armée de l'air. Au total, le nouveau format suppose la diminution de 46.000 effectifs.

Toutefois, les ajustements ne s'arrêtent pas au nombre d'effectifs. En effet, les matériels mis à la disposition des Forces Armées doivent aussi s'adapter au nouveau format ainsi qu'aux caractéristiques des nouveaux conflits.

B. Les besoins industriels de la nouvelle armée française

Dans sa planification des Forces Armées, le Livre Blanc établit aussi les grands moyens dont disposeront les trois armées.

Tout d'abord, la force opérationnelle de l'armée de terre dispose « de l'ordre de 250 chars lourds de bataille de type LECLERC, d'environ 650 véhicules blindés de combat de type VBCI, de 80 hélicoptères de combat, de 130 hélicoptères de manœuvre, et de l'ordre de 25 000 équipements individuels du combattant de type FELIN »[7].

Les 44.000 effectifs de la marine, pour leur part, auront à leur disposition quatre Sous-marins Nucléaires Lanceurs d'Engins (SNLE), six Sous-marins Nucléaires d'Attaque (SNA), un porte-avions avec son groupe aérien embarqué, dix-huit frégates de premier rang et quatre Bâtiments de Projection et de Commandement (BPC)[8].

Enfin, les moyens faisant partie de la composante aérienne sont concentrés en un parc homogène de 300 avions polyvalents de type RAFALE et MIRAGE 2000-D, dont 270 en ligne, avec deux escadrons nucléaires et une capacité de ravitaillement associée, à quoi s'ajouteront les moyens emportés par le porte-avions CHARLES DE GAULLE[9].

A ces principaux matériels il faut ajouter ceux qui dérivent des cinq missions essentielles sans appartenir à une armée exclusive, tels que les moyens satellitaires de surveillance ou d'écoute ou les drones pour la connaissance et anticipation, les missiles nucléaires M51 et ASMPA pour la dissuasion, les avions de surveillance maritime ou le programme DETECBIO pour la protection contre les menaces NRBC-E[10].

De même, toute une série d'autres programmes sont en cours de développement dans le but de moderniser les équipements des armées : le canon CESAR, l'actualisation du Lance-Roquettes Multiple (LRM) et du Lance-Roquettes Unitaire (LRU), le missile de croisière naval ou le Système d'Information des Armées (SIA) viendront s'ajouter à l'arsenal actuel des armées[11].

---

[7] *Ibid*., p. 224.
[8] *Ibid*., p. 226.
[9] *Ibid*.
[10] Loi nº 2009-928, du 29 juillet, relative à la Programmation Militaire pour les années 2009 à 2014, rapport annexé.
[11] Cf. Annexe II : Equipements en dotation dans les armées

Ainsi, la liste de commandes pour l'année 2012 prévoit, entre autres, une tranche de production du missile balistique M51.2, la poursuite de la rénovation des avions ravitailleurs C135 participant à la composante aéroportée, le lancement des travaux de développement du Système d'information des armées (SIA) ou la commande de trois systèmes de Détection et d'identification d'agents Biologiques (DETECBIO)[12].

Pour financer l'acquisition de matériels et le lancement des programmes nécessaires, la LPM prévoit qu'une importante partie de l'effort budgétaire exceptionnel de 377 milliards d'euros, en euros constants de 2008, consenti pour la période comprenant les années 2009 à 2020 à la mission de défense, soit consacrée à l'investissement dans la modernisation des matériels et équipements, et notamment, des 185,87 milliards accordés pour la période 2009 – 2014, un total de 101,94 milliards d'euros.

Néanmoins, comme indiqué dans le chapitre précédent, les calculs du Sénat indiquent un écart négatif entre les prévisions de la LPM pour la période 2009 – 2020 et les ressources financières effectivement mises à disposition de la Défense, entre 10 et 35 milliards euros[13]. Concernant l'investissement en équipements, le rapport d'exécution de la LPM de 2011 reconnait, pour la période 2009-2010, une dotation « *inférieure d'un milliard aux ressources prévues par les lois de finances initiales, principalement en raison de l'insuffisance des recettes exceptionnelles sur l'exercice 2010* »[14].

De ce fait, en dépit des efforts réalisés pour éviter l'incertitude dans l'industrie de défense, celle-ci persiste, ce qui nuit sensiblement aux investissements privés des industriels, pourtant si nécessaires dans un contexte où l'Etat ne peut tout faire, notamment dans la recherche et le développement (R&D) technologique, élément essentiel dans la nouvelle façon de « faire la guerre », c'est-à-dire, d'aborder militairement les conflits contemporains, par les grandes puissances militaires.

---

[12] Cf. Annexe III : Principales commandes et livraisons de matériels en 2012.
[13] François TRUCY, Jean-Pierre MASSERET et Charles GUENE, Rapport général nº 111 sur le projet de loi de finances de 2011, 18 novembre 2010, p. 71.
[14] Rapport d'exécution de la Loi de Programmation Militaire 2009 – 2014, p. 11.

§2. L'industrie de défense face à une guerre basée sur la technologie

Dans les années 1980, le Maréchal soviétique Nikolai Vasilyevich OGARKOV, énonce la théorie de la Révolution en Affaires Militaires (*Revolution in Military Affairs* ou RMA), « *un changement majeur dans la nature de la guerre à travers l'application de nouvelles technologies combinée avec des changements dramatiques dans les concepts doctrinaux, opérationnels et organisationnels, qui altèrent profondément le caractère et la conduite des opérations militaires* »[15]. Depuis, la technologie est devenue l'élément différenciateur dans la résolution des conflits (A) ainsi que l'objectif à atteindre par les industriels (B).

A. L'importance accrue de la technologie dans les conflits armés

« *Pendant des millénaires, les guerres étaient surtout des combats de spécialistes, armés d'instruments spécialisés (épées, canons,…) dans les plaines. Les villes étaient traitées globalement : parfois on les affamait, on les bombardait ou le vainqueur les pillait après la bataille. Maintenant, les lieux, les menaces ont évolué* »[16].

En effet, depuis la fin de la Guerre Froide, les conflits ont profondément changé : guerre asymétrique, menace terroriste internationale ou cyber-attaque sont des concepts qui se sont incorporés dans la stratégie sécuritaire spécialement au cours des 20 dernières années. Comme résultat, la réponse des Etats face à ces mutations a elle aussi évolué, les moyens de défense étant devenus plus divers.

Dans ce sens, les stratégies des bombardements massifs de la Seconde Guerre Mondiale où seulement un pourcentage des projectiles atteignait l'objectif ont été remplacées par des attaques ciblées avec des missiles dont l'effectivité est proche de 100%[17].

---

[15] « *A Revolution in Military Affairs (RMA) is a major change in the nature of warfare brought about by the innovative application of new technologies which, combined with dramatic changes in military doctrine and operational and organisational concepts, fundamentally alters the character and conduct of military operations* », Andrew Marshall, Office of Net Assessment, US Department of Defense.

[16] Jacques BONGRAND, « L'évolution et les perspectives de l'action de l'Etat en matière de défense et de technologie », *in La politique industrielle d'armement et de défense de la Ve République : Evolution, bilan et perspectives, op. cit.*, p. 210.

[17] Guillaume LECOMPTE-BOINET, « AASM, l'arme fatale française en Libye » *in L'Usine Nouvelle*, 23 mars 2011.

En même temps, depuis l'arrivée du Président OBAMA au pouvoir, les attaques menées par des drones aériens se sont multipliées par quatre en relation à l'époque de George BUSH[18].

Or, tous ces changements ne sont pas le fruit du hasard mais des innovations technologiques incorporées dans les nouveaux armements. Ainsi, si les missiles AASM ont un succès proche de 100%, ceci est dû aux différentes technologies incorporées aux systèmes ou appliquées en complément comme le guidage par infrarouge.

Dans l'avenir, les exosquelettes, actuellement en phase d'essai[19] ou les véhicules autonomes, les nouvelles technologies de détection active comme le Radar TERAHERZ et les émetteurs à énergie dirigée, disponibles dans l'horizon 2020-2030[20], rentreront dans les alternatives disponibles pour les armées dans la résolution des conflits contemporains.

Par conséquent, la R&D de nouveaux matériels et de nouvelles techniques constitue l'un des enjeux le plus essentiel pour l'industrie de défense

B. La situation de la R&D dans l'industrie de défense

Les innovations technologiques employées dans le champ de bataille trouvent leur origine industrielle dans la Recherche et le Développement (R&D). Composée de de la Recherche et Technologie (R&T) – activité qui permet d'acquérir l'expertise scientifique et technique nécessaire au lancement de nouveaux programmes – et du Développement – qui comprend les phases de développement exploratoire (la mise au point de démonstrateurs) et industriel, activités préalables à la production en série – la R&D est devenue l'un des secteurs les plus importants pour l'industrie de défense.

La R&D militaire française s'organise autour de la Base Technologique et Industrielle de Défense (BITD) et du Laboratoire Technico-Opérationnel (LTO), qui regroupent la DGA, l'Etat-major des Armées et les industriels sous le Plan Prospectif à 30 ans (PP30) et la Politique et Objectifs Scientifiques (POS) qui définissent les besoins et l'orientation des études et des recherches de défense.

---

[18] Cf. Jonathan MASTERS, « Targeted killings », *in Council on Foreign Relations*, octobre 2011.
[19] Cf. Domitille BERTRAND, « L'exosquelette Hercule, le futur à nos portes » Ministère de Défense. http://www.defense.gouv.fr/actualites/economie-et-technologie/l-exosquelette-hercule-le-futur-a-nos-portes, 24 avril 2012.
[20] Livre Blanc de la Défense et de la Sécurité Nationale, tome 2nd, 2008, p. 271-272.

En 2012, l'effort budgétaire en R&D à des fins de défense suppose un investissement de la part de l'Etat de 3,5 milliards d'euros[21], dont 830 millions consacrés à la R&T auxquels il faut ajouter la partie qui est autofinancée par les industriels.

Comme résultat, la France se retrouve à la tête des Etats européens en matière de R&D militaire. Toutefois, la R&D présente un effet pervers qui fonctionne « en boucle » : les exigences technologiques imposées par le contexte actuel entraînent l'immersion de l'Etat dans une course technologique sans précédents avec les industriels lancés dans la recherche de la dernière innovation technologique. Cela a pour conséquence, aux termes d'André GIRAUD, alors Ministre de la Défense, que « *la technologie va plus vite que les tous les budgets* »[22]. Alors, face aux ressources économiques limitées, l'Etat se voit obligé de réduire le nombre d'unités commandées. Pour autant, la réduction des séries engendre l'amortissement des dépenses liées à la R&D par une quantité plus restreinte d'équipements, ce qui fait augmenter à son tour le coût unitaire qui provoque, encore une fois, une nouvelle diminution des commandes.

En même temps, cette situation implique une seconde conséquence négative pour l'industrie française, l'augmentation des coûts rendant plus difficile l'exportation des matériels dans un marché dominé largement par les Etats-Unis, dont le volume de commandes internes permet de mieux distribuer les coûts de R&D.

Face à cette situation, si l'Etat et l'industrie de défense veulent garantir leur capacité à fournir aux armées des matériels toujours technologiquement avancés, des propositions pour le secteur de la R&D sont nécessaires.

De ce fait, afin de détecter les meilleures réponses au problème des coûts de la R&D, l'intérêt d'analyser la situation et la politique des autres Etats à l'égard de la recherche est double, du fait tant de la possibilité de trouver des solutions permettant d'améliorer la gestion des coûts, que de repérer des partenaires potentiels pour la mise en place d'accords bilatéraux ou multilatéraux dans la matière.

---

[21] MINISTERE DE LA DEFENSE, Budget 2012, page 50.

[22] André GIRAUD, 1987, repris par Pierre DUSSAUGE et Christophe CORNU, *L'Industrie Française de l'Armement : coopérations, restructurations et intégration européenne*, 2e éd., Paris, ECONOMICA, 1998, p. 76.

SECTION 2 : L'EVOLUTION MILITAIRE ET L'INNOVATION TECHNOLOGIQUE EN EUROPE

Suivant la même doctrine de réduction d'effectifs et d'augmentation de capacités, l'effort budgétaire en équipement ainsi qu'en recherche et développement en Europe est concentré à plus de 80% dans les deux cas sur les grandes cinq nations en matière de Défense dont la France fait partie. Ainsi, si l'industrie française de défense veut chercher des alternatives à ses difficultés, c'est vers la Grande Bretagne (§1), l'Allemagne (§2), l'Italie (§3) et l'Espagne (§4) qu'elle devrait se tourner.

§1. La réponse britannique aux conflits contemporains

Ensemble, la Grande Bretagne et la France comprennent environ 50% des dépenses en défense et plus de 60% de l'investissement en R&D dans l'Union Européenne. De la sorte, la Grande Bretagne se situe, avec la France, dans un niveau supérieur dans l'équipement de ses Forces Armées (A) ainsi que dans la gestion de la relation entre les industriels et la R&D (B).

A. Le format des armées britannique et l'industrie de défense

En octobre 2010, en même temps qu'il présentait la *National Security Strategy*, le gouvernement britannique rendait public, en complément de celle-ci, sa *Strategic Defence and Security Review*, l'instrument chargé de définir le modèle d'armée qui devra garantir l'accomplissement des priorités définies dans la *National Security Strategy* par rapport au contexte sécuritaire et conflictuel actuel.

Ainsi, le format des armées a été reconsidéré sous le prisme des besoins futurs, fixés dans l'horizon de 2020, et de la considération du contexte de crise économique et financière actuel.

Comme résultat, le nouveau format des armées prévoit une réduction de 17.000 effectifs entre 2010 et 2015 pour un total de 178.000 hommes répartis entre 30.000 pour la *Royal Navy*, 95.000 pour la composante terrestre (*Army*) et 33.000 pour les forces de l'air (*RAF*)[23].

---

[23] *Strategic Defence and Security Review*, 2010, p. 32.

En revanche, au sens de la doctrine RMA, le Royaume-Uni s'est engagé dans un plan ambitieux de modernisation complète de ses équipements, portant une augmentation sensible de capacités.

Dans ce sens, pour la *Navy*, les capacités prévues supposent, entre autres : la mise en service de sept nouveaux sous-marins nucléaires du type « ASTUTE » ; un nouveau porte-avions (et un deuxième en attente) qui, pour faciliter les opérations conjointes et l'interopérabilité, abandonnera le modèle de décollage vertical ; ou la modernisation de la flotte de frégates et destructeurs composée désormais de dix-neuf bâtiments.

Pour sa part, l'*Army*, structurée en cinq brigades multirôles et seize brigades d'assaut, disposera de blindés lourds du type « WARRIOR », des tanks « CHALLENGER » réduits en nombre (40% en moins) mais améliorés technologiquement, des lance-roquettes multiples (GMLRS), des hélicoptères d'attaque Apache ou des drones parmi d'autres.

Enfin, les capacités de la RAF sont planifiées autour du TYPHOON et du *Joint Strike Fighter* (JSF) comme avions d'attaque, de sept avions C-17 et 22 A400M comme principaux avions de transport tactique, de douze nouveaux hélicoptères CHINOOK qui viendront s'ajouter au parc existant et de l'incorporation de l'avion E3D SENTRY AWACS pour la surveillance stratégique.

Pour financer ces différents programmes, le Royaume-Uni consacre annuellement entre 9 et 10 milliards de livres sterling (entre 11 et 12,5 milliards d'euros) d'un budget qui pour 2012 atteint les 33,75 milliards de livres (41,42 milliards d'euros). Toutefois, les surcoûts des programmes ont entrainé un déficit accumulé estimé officiellement à hauteur de 38 milliards de livres d'ici à 2020 (plus de 46 milliards d'euros)[24].

Dans ce contexte le gouvernement britannique s'est vu obligé de diminuer certaines commandes, dont celles du JSF. En revanche, les difficultés n'ont pas nui à la politique d'investissements en R&D.

---

[24] En contre de ces estimations, le professeur Malcom CHALMERS calculi le deficit à hauteur de 51 milliards de livres (62,6 milliards d'euros). Cf. CHALMERS, M., « Looking into the Black Hole Is the UK Defence Budget Crisis Really Over? » in Briefing Paper, Royal United Service Institute, septembre 2011.

B. La R&D et l'industrie de défense

L'innovation technologique est l'une des premières priorités de la politique de défense britannique pour garantir les capacités de ses Forces Armées, l'effort consenti en R&D, avec 2,5 milliards de livres sterling (environ trois milliards d'euros) étant calculé comme le second le plus important de l'Union Européenne après celui de la France. Or, l'importance de la technologie au Royaume-Uni ne se mesure pas uniquement par son effort budgétaire mais s'apprécie aussi dans le dernier de ses documents stratégiques : la *National Security Through Technology: Technology, Equipment, and Support for UK Defence and Security* où la technologie est placée au cœur de la défense.

Ainsi, ce dernier complément pour la stratégie britannique consacre le rôle fondamental de la technologie dans la réponse aux besoins en équipements des armées, au même titre qu'il fixe à 1,2% du budget de défense l'investissement minimal en R&D et qu'il prévoit une augmentation malgré les difficultés financières[25].

En outre, au niveau structural, la R&D britannique est organisée autour de deux organismes publics : le Laboratoire Scientifique et Technologique de Défense (*Defence Science and Technology Laboratory* ou DSLT) qui répond à un profil spécifique pour le Ministère de la Défense, et le Centre pour Sciences et Technologies Appliquées (*Centre for Applied Science and Technology* ou CAST) qui a un spectre plus large en relation aux différents services participant à la sécurité et à la défense.

L'effort budgétaire du Royaume-Uni par rapport à la R&D ainsi que concernant les capacités opérationnelles semble le placer comme le partenaire naturel de la France en matière de défense comme l'a ainsi démontré l'accord bilatéral de coopération signé entre les deux pays en 2010. Toutefois, cette alliance n'est pas sans risque pour la France puisque l'approche britannique à l'égard de l'Union Européenne est essentiellement contradictoire avec l'approche française, la *National Security Through Technology* n'envisageant à aucun moment la possibilité de coopérer au niveau communautaire de façon approfondie.

---

[25] *National Security Through Technology: Technology, Equipment, and Support for UK Defence and Security*, p. 33.

§2. La réponse industrielle allemande aux conflits contemporains

La réponse allemande aux conflits actuels est fortement influencée par les profondes réformes qui sont en cours au sein des Forces Armées (A) ainsi que les conséquences que de telles réformes ont pour la R&D (B).

A. Le format des armées allemand et l'industrie de défense

Immergée dans un processus de profondes réformes très contesté[26], la *Bundeswehr* vient consommer sa complète professionnalisation avec la suppression de la conscription en 2011. Désormais considérée comme une armée de métier à part entière, les formats des armées et les besoins qui en découlent sont en pleine évolution.

Tout d'abord, concernant le nombre d'effectifs, ceux-ci sont, encore une fois, revus à la baisse. Ainsi, une fois accompli le dernier ajustement, la *Bundeswehr* sera passée d'environ 500.000 effectifs à la veille de la fin de la Guerre Froide à 175.000 hommes, y compris 5.000 réservistes volontaires.

Toutefois, cette réforme est due autant aux nécessités dérivées des conflits qu'aux exigences imposées par les restrictions budgétaires, le Ministère de la Défense allemand ayant été particulièrement atteint par la « cure d'austérité » face à la crise économique et financière[27].

Concernant les matériels dont cette « nouvelle » armée aura besoin, le *Weißbuch* y consacre sa section 5.4 « *Fähigkeiten* » ou « capacités », où six domaines capacitaires différents sont identifiés : le « commandement et contrôle » où entre autres est souligné le besoin des garantir les communications au travers du système satellitaire SATCOMBw ; la « reconnaissance » basée davantage sur les données acquises par le satellite SAR LUPE ou les drones du programme AGS de l'OTAN où l'Allemagne participe activement ; la « mobilité » représentée par l'acquisition des nouveaux A400M ; l' « engagement effectif » où ressortent les nouveaux hélicoptères TIGRE ou le système de missiles MEADS ; le « support et viabilité » centré sur le projet d'installations militaires modulaires déployables ; et la « survie et protection » avec le « paquet soldat en opération » et le projet « soldat d'infanterie du futur ».

---

[26] Cf. Françoise MANFRASS-SIRJACQUES, « La réforme de la *Bundeswehr* » *in Défense & Stratégie*, *op.cit.*, pp. 5 et ss.
[27] Ibid. p. 6.

En dépit des restrictions, le budget allemand de défense, à hauteur de 31,10 milliards d'euros en 2010 dont 19% consacrés aux équipements, reste le troisième le plus important de l'Europe, place que l'Allemagne occupe aussi en matière d'investissements en R&D.

B. La R&D allemande et l'industrie de défense

Avec un budget en R&D annuel de 1,16 milliards d'euros en 2010, dont environ 500 millions en R&T, complété par un important degré d'autofinancement[28], l'Allemagne demeure un acteur important en innovation scientifique au niveau Européen.

Structuré autour de grands maîtres d'œuvre industriels et d'un tissu dense de PME à haute valeur ajoutée sous la responsabilité du Directoire Général des Armements, le secteur allemand de la R&D est centré sur plusieurs segments très précis de l'innovation technologique : radars, laser, senseurs IR et électro-optiques, robotique et systèmes non habités (UAV, UUA, UGV), effet des armes et protection contre ces effets, protection et défense NBC, systèmes de communication et de commandement, et armes de précision.

En même temps, en conséquence avec sa politique de coopération, plusieurs collaborations sont actives actuellement tant au niveau européen, et notamment l'Institut de Recherche de Saint-Louis en partenariat avec la France, qu'avec les Etats-Unis.

Ainsi, grâce à un effort budgétaire acceptable par rapport au contexte économique actuel et surtout du fait de sa volonté ouvertement coopérative, l'Allemagne reste toujours un allié potentiel pour la France afin de lancer de nouveaux programmes en collaboration ainsi que dans le but d'approfondir la coopération en recherche et développement au niveau européen.

---

[28] Cf. Hélène Masson, « Industries de défense et soutien public à la R&D en Europe » *in Fondation pour la Recherche Stratégique*, nº 07/2010, pp. 72 - 75

§3. La réponse italienne aux conflits contemporains

Considérablement limitée par les effets de la crise économique et par une stratégie basée dans la spécialisation sectorielle, la réponse italienne actuelle est focalisée davantage sur l'équipement de ses Forces Armées (A) au détriment de la recherche et du développement (B).

A. Le format des armées italien et l'industrie de défense

En 2005, dans le but de moderniser les Forces Armées et en réponse à une augmentation des dépenses en personnel dont le coût avait atteint 58% du budget, le *Concetto Strategico* prévoyait une diminution des troupes italiennes jusqu'à 190.000 effectifs. Néanmoins, les réductions successives dans le budget de défense à partir de 2008, qui est passé de 17,2 milliards (hors pensions, 21,1 Md€ pensions comprises) à 13,54 en cinq ans, ont porté les dépenses de personnel à 65,9% en 2011[29]. De ce fait, une deuxième révision à la baisse du format des armées qui pourrait porter le nombre d'effectifs à 140.000 soldats est en cours d'étude.

En même temps, les compromis acquis au long des dernières années ont obligé le Ministre de la Défense, l'Amiral Giampaolo DI PAOLA, à augmenter les crédits en équipement ainsi qu'à réduire le nombre de certaines unités commandées, notamment celles du programme JSF de 131 à 90[30].

Toutefois, l'Italie ne s'est retirée d'aucun des programmes en coopération dans lesquels elle participe et donc, pour les prochaines années, elle a prévu de s'équiper, entre autres, avec des hélicoptères NH-90, des VBM 8x8, des véhicules tactiques multirôle légers, des frégates FREMM, des nouveaux TYPHOON ou des missiles MEADS ainsi que de moderniser son groupe amphibie ou sa flotte d'hélicoptères A129 « MANGUSTA »[31].

Or, le maintien de l'ensemble des programmes de défense n'est pas sans conséquences, les sommes consacrées aux dépenses de fonctionnement et surtout aux investissements en R&D ayant été restreintes au minimum.

---

[29] Riccardo CURSI, « Will the fiscal crisis break Italy's military? » *in Center for Defense Studies*, 8 février 2012.
[30] Tom KINGTON, « Italy Reduces F-35 Order Amid Military Cuts » *in Defense News*, 15 février 2012.
[31] Nota Aggiuntiva allo Stato di Previsione della Difesa, 2011, p. II – 1.18 et ss.

B. La R&D italienne et l'industrie de défense

Traditionnellement limité, l'investissement direct en R&D suppose en Italie moins de 1% du budget, avec une enveloppe qui tourne depuis 2009 autour de 139 millions d'euros[32].

Toutefois, cette insuffisance initiale est partiellement compensée par un système des suppléments exceptionnels, des avances remboursables et par des moyens apportés par le Ministère du Développement Economique, liés à des opérations d'équipement. Au total, le montant consacré à la R&D en 2009 s'est vu multiplié par quatre jusqu'à atteindre 624 millions d'euros[33].

En même temps, l'Italie a internationalisé sa R&D par des coopérations fluides avec ses partenaires européens ainsi qu'avec les Etats-Unis, et a opté pour une spécialisation sur des secteurs ciblés comme le segment satellitaire. Ainsi, avec un investissement mineur l'Italie participe, en particulier, au programme nEUROn d'initiative française sur les drones de combat, ESSOR sur des systèmes de communications avec les Etats-Uni et l'OTAN, MIDS sur des systèmes de distribution d'information, ou le satellite COSMO-SKY. Comme résultat, l'Italie garantit un minimum de compétitivité sur son secteur de R&D en attendant une amélioration de son économie.

La France peut donc compter sur une éventuelle participation italienne dans des nouveaux programmes à l'avenir mais tenant compte des limites imposées par sa situation financière.

§4. La réponse espagnole aux conflits contemporains

La réponse de l'Espagne aux exigences issues des conflits contemporains, alignée aussi sur la doctrine de la RMA et établie depuis des années, a fortement basculé depuis le début de la crise financière tant sur le format des armées (A), que sur l'effort consacré à la recherche et le développement (B).

---

[32] MINISTERE DE LA DEFENSE, *Annuaire Statistique de la Défense 2010/2011*, p. 103

[33] « Italy Sheds Light on Supplemental Funds », *in Defense News*, 27 avril 2009, repris par Hélène Masson, « Industries de defense et soutien public à la R&D en Europe », *op.cit.* p.76

A. Le format des armées espagnol et l'industrie de défense

Depuis la dernière réforme, opérée par la Loi Organique 39/2007 du 19 novembre, relative à la carrière militaire, le format des armées en Espagne a été fixé au maximum entre 130.000 et 140.000 militaires, auxquels il faut ajouter le personnel civil pour obtenir un chiffre final d'environ 160.000 effectifs, qui occasionnent une dépense totale de 4,7 milliards d'euros sur un budget « apparent » de 6,32 milliards en 2012.

Or, comme pour le cas de l'Italie, le budget espagnol est complété tout d'abord par une enveloppe « organismes autonomes » attachée au Ministère de la Défense et ensuite à plusieurs reprises par d'autres « apports » contenus essentiellement dans le Ministère de l'Industrie, qui supporte la charge principale des programmes d'équipements, ou, éventuellement, par le Ministère de la Recherche lorsque celui-ci est autonome du Ministère de l'Industrie[34]. Comme résultat, le budget final pour la défense en Espagne pour 2011 est passé de 7,16 milliards d'euros initialement prévus à 8,56 milliards avec les sommes des organismes autonomes, puis, finalement, à plus de 13,2 milliards, hors budget de la *Guardia Civil*, l'équivalent espagnol de la Gendarmerie Nationale, une fois ajoutés les différents montants inclus dans le reste de Ministères[35].

Ainsi, au long des prochaines années, l'Espagne doit continuer à recevoir les matériels permettant d'assurer les capacités des Forces Armées : des Frégates du type F-100 et F-105, des sous-marins S-80, un Bâtiment de Projection Stratégique LHD, un Bâtiment d'Approvisionnement de Combat (BAC), des hélicoptères NH-90 et TIGRE, des missiles ALAD-TAURUS et IRIS-T, des TYPHOON ou encore des avions A400M.

Néanmoins, les compromis acquis par l'Espagne depuis la fin des années 1990 et le début des années 2000 sont en train d'asphyxier un budget du Ministère de la Défense qui, à cause de la crise, a réduit d'environ 20% les deux derniers exercices[36]. En effet, pour 2012, le budget officiel de défense ne prévoit que 507 millions d'euros pour faire face au paiement des différents programmes d'équipement alors que le montant total dû pour cette année s'élève à 2,37 milliards. Le manque à combler sera d'une part pris en charge par le Ministère de l'Industrie et d'autre part reporté à l'exercice suivant.

---

[34] « Opacidad del gasto militar en los Presupuestos Generales », *in Nuevatribuna.es*, 23 avril 2012.
[35] Cf. Annexe V : la distribution des crédits concernant la mission défense en Espagne.
[36] « Arguelles expone en el Congreso cómo repartir un presupuesto de Defensa de 6.316 millones de euros », *in Defensa.com*, 18 avril 2012.

L'Espagne se trouve donc comme la Grande Bretagne ou l'Italie confrontée à des difficultés budgétaires, ce qui provoquera probablement une diminution des commandes pour les prochaines années en même temps qu'une ouverture encore plus poussée vers la coopération internationale.

Toutefois, les problèmes économiques de l'Espagne ne se limitent pas aux équipements mais ils affectent aussi sérieusement les investissements en R&D.

B. La R&D espagnole et l'industrie de défense

Etant donné le caractère peu modulable des dépenses de personnel et les fortes pénalisations souvent liées aux commandes des équipements, la R&D espagnole a subi plus qu'aucun autre secteur de la défense les effets de la crise.

Ainsi, si en 2009 l'investissement hispanique en R&D se calculait à plus de 1,46 milliards d'euros, entre les crédits alloués par le Ministère de la Défense et ceux apportés par le Ministère de l'Industrie[37], il a été réduit à moins de la moitié en 2012 où le Ministère de la Défense n'apportera que 52,36 millions pour un montant total d'environ 635 millions[38].

Pour les industriels, placés sous l'autorité de la Direction Générale de l'Armement et du Matériel (DGAM), organisme dépendant du Ministère de la Défense, cette réduction budgétaire implique un ralentissement dans le développement de la Base Industrielle et Technologique de Défense et une plus grande difficulté à respecter les objectifs établis par la « Stratégie de Technologie et Innovation pour la Défense »[39] de 2010, instrument-guide de la R&D en Espagne.

Subséquemment, si l'Espagne veut continuer la consolidation de sa BITD et assurer le maintien des capacités technologiques permettant à ses Forces Armées d'affronter dans les meilleures conditions les différents défis auxquels elles sont confrontées, une collaboration interétatique ou communautaire plus étroite sera nécessaire, ce qui pourrait éventuellement profiter à la France et à son industrie de défense de l'avenir.

---

[37] Cf.Bulletins-electroniques.com: www.bulletins-electroniques.com/actualites/66292.htm, 26 avril 2012.
[38] Cf. INFODEFENSA.COM : « Industria presupuesta sólo 582,7 millones para I+D en Defensa », 7 avril 2012.
[39] « *Estrategia de Tecnología e Innovación para la Defensa* », 2010

SECTION 3 : LES ALTERNATIVES INTERNATIONALES FACE AUX ENJEUX INDUSTRIELS DERIVES DES CONFLITS CONTEMPORAINS

L'industrie de défense se trouve confrontée à des exigences dérivées de la façon dont l'Etat a décidé d'aborder les conflits contemporains et qu'elle ne peut pas gérer toute seule. Ces difficultés sont les mêmes pour le reste des Etats européens qui ne peuvent pas non plus les résoudre individuellement. Ainsi, la collaboration interétatique apparait comme la meilleure solution pour atteindre la taille critique des séries d'équipements et la genèse des effets d'échelle permettant de mieux amortir les coûts en R&D et de garantir l'avantage technologique pour l'avenir. Par conséquent, la dimension internationale acquiert un intérêt supérieur du fait des alternatives qu'elle peut apporter, que ce soit au niveau de l'Union Européenne (§1) ou par des coopérations bilatérales ou multilatérales réalisées dans le cadre de la coopération interétatique (§2).

§1. L'alternative de l'Union Européenne : l'Agence Européenne de la Défense

Créée le 12 juillet 2004 afin d'intégrer l'ensemble de la démarche capacitaire et d'armement, l'Agence Européenne de la Défense offre aux Etats membres le cadre nécessaire pour faciliter la collaboration en matière de défense qu'elle essaye de favoriser par des initiatives comme le « *pooling & sharing* » (mutualisation et partage).

Egalement, depuis sa création, l'AED a lancé plusieurs propositions visant l'amélioration de la gestion des besoins capacitaires[40], de la recherche et technologie[41] ou la création d'une BITD européenne[42].

De ce fait, attendu que la France ne peut plus affronter la gestion de tous les programmes de défense et que la collaboration devient progressivement une imposition, l'AED présente plusieurs avantages uniques comme le fait de constituer par principe un forum ouvert à tous les Etats membres, qu'ils soient partie ou non à l'OCCAr ou à l'OTAN, ou celui d'être un organisme indépendant capable d'agir en tant qu'arbitre et médiateur.

---

[40] EDA, *An initial Long-Term Vision for European Defence Capability and Capacity Needs*, Document Nº. 2006/11.
[41] EDA, *Framework for a European Defence Research and technology Strategy*, note for the steering board No. 2008/36
[42] EDA, *European Defence Technological and Industrial Base Strategy*, note for the steering board Nº. 2007/08.

Toutefois, soit à cause de son caractère d'organisme européen et de la peur des Etats à mettre en risque leur souveraineté, soit du fait de sa « récente » création alors que des projets de défense, dont la durée se mesure en décennies, avaient pu déjà être entrepris dans le cadre de l'OCCAr, la réalité est que depuis sa création l'AED a été infra-utilisée, marginalisée et dotée d'un budget « *ridicule* »[43]. Pourtant, cette situation pourrait bénéficier à la France dans le cas où elle déciderait de s'affranchir des aprioris qu'ont certains Etats à l'égard de l'AED, avec la volonté de lui restituer la place qu'elle était censée avoir lors de sa création et de l'utiliser pour fédérer autour des intérêts français une coopération étendue, en matière de programmes d'équipement ou de R&D de défense, avec le reste des Etats membres.

A défaut, la France pourrait aussi opter pour la collaboration dans le cadre classique interétatique.

§2. L'alternative interétatique : la coopération classique

Utilisée depuis la fin de la Seconde Guerre Mondiale, la coopération interétatique peut être structurée au travers des organisations internationales créées à cet effet comme l'OCCAr (A) ou dans le cadre d'une convention ou traité international (B).

A. La coopération au sein de l'OCCAr

En fonctionnement depuis 1996, l'OCCAr a connu un plus grand succès que l'AED, et au cours des quinze dernières années a facilité la coopération dans de nombreux programmes de défense. Actuellement, huit grands programmes sont menés dans son cadre d'action :

- L'avion de transport tactique A400M avec la participation de l'Allemagne, la Belgique, l'Espagne, la France, la Grande-Bretagne et la Turquie.
- Le véhicule blindé multirôle BOXER, développé par les Pays-Bas et l'Allemagne.
- Le radar contrebatterie COBRA, programme en collaboration entre l'Allemagne, la France, la Grande Bretagne et la Turquie.

---

[43] Général Bernard MOLARD, « Une industrie de souveraineté doit-elle rester nationale ? Le cas de l'espace » *in La politique industrielle d'armement et de défense de la Ve République : Evolution, bilan et perspectives*, sous la direction de Pierre PASCALLON et Jean-Paul HEBERT, 1e éd., Coll. Défense, Paris, L'Harmattan, 2010, p. 283 – 292

- Le système de communications ESSOR auquel participent l'Espagne, la France, l'Italie, la Finlande, la Pologne et la Suède.
- La Frégate Européenne Multi-Mission (FREMM), et le système anti-missile aérien PAAMS-FSAF.
- Le programme satellitaire MUSIS, développé par la France, l'Italie, la Belgique, l'Espagne, l'Allemagne et la Grèce.
- L'hélicoptère TIGRE, produit par l'Allemagne, la France et l'Espagne.

L'OCCAr présente donc comme avantages le fait d'être une organisation consolidée et utilisée par les Etats ainsi que d'avoir une plus grande flexibilité par rapport à l'AED, grâce au nombre réduit d'Etats qui en font partie. En revanche, l'OCCAr demeure une organisation internationale réduite à faciliter la réalisation de programmes en coopération et elle n'a pas les attributions pour harmoniser les capacités de défense des Etats, élément essentiel pour généraliser la collaboration internationale. En même temps, toute collaboration par le biais d'une organisation reste plus rigide que lorsque celle-ci est réalisée à travers un accord interétatique.

B. La coopération par des accords interétatiques

Depuis la fin de la Seconde Guerre Mondiale nombreux sont les matériels que la France a développés à partir d'une coopération interétatique : l'avion TRANSALL avec l'Allemagne ou le JAGUAR avec le Royaume-Uni, les hélicoptères PUMA, GAZELLE et LYNX également avec le Royaume-Uni, ou les Frégates HORIZON avec l'Italie et le Royaume-Uni sont quelques exemples. Actuellement le programme le plus important réalisé dans ces conditions est l'hélicoptère NH-90, réalisé avec l'Allemagne, le Royaume-Uni et les Pays-Bas.

Un deuxième modèle de ce type de coopération sont les traités de collaboration générale en matière de défense, comme le traité signé entre la France et le Royaume-Uni en 2010 qui porte sur des aspects très divers comme les porte-avions, les arsenaux nucléaires, les drones, les missiles ou encore la R&T.

Néanmoins, en dépit de la flexibilité que présente ce type d'accords, ils se sont révélés inadaptés pour assurer la continuité de la coopération dans le temps, et jusqu'à présent, sont restés des collaborations ponctuelles limitées à un ou plusieurs matériels.

SECTION 4 : UNE INDUSTRIE DE DEFENSE PLUS PERFORMANTE A L'EPREUVE DE LA NOUVELLE FAÇON DE « FAIRE LA GUERRE »

Au long de ce chapitre on a pu constater en quoi les réponses des différents Etats aux enjeux qui dérivent des conflits contemporains, influencées par la doctrine de la RMA, sont essentiellement les mêmes, et par conséquent, comment chacun d'eux, dans la mesure de ses possibilités, éprouve, hormis pour le domaine du nucléaire, le même type de besoins : les hélicoptères de transport ou de combat, les frégates, les drones, les systèmes de communications satellitaires ou les blindés se trouvant dans toutes et chacune des listes de commandes des différents Etats.

Egalement, les opérations multinationales sont aujourd'hui le principal, voire l'unique moyen de répondre aux conflits contemporains pour les Forces Armées des Etats analysés, y compris la France, ce qui rend l'interopérabilité entre les différentes armées indispensable.

De même, les Etats partagent aussi un autre problème, le manque de ressources face à des matériels qui, du fait spécialement de l'importance accrue de la technologie et des coûts qui vont de pair, sont devenus quasiment inaccessibles.

Etant donné cette situation, la coopération semble la seule solution. Toutefois, plusieurs éléments jouent contre la généralisation des collaborations sur le long terme : les différentes ambitions politiques, la règle du juste retour ou les spécificités des différentes doctrines d'emploi de la force, augmentent les coûts des programmes en coopération et réduisent les avantages de travailler ensemble. Or, si la France persiste avec la même stratégie industrielle, elle risque de finir asphyxiée par les difficultés économiques, comme pour les Britanniques et les Espagnols, ou obligée de réaliser des réformes des Forces Armées motivées non pas par la recherche de la performance mais par la diminution imposée des coûts comme chez les Allemands ou les Italiens.

Afin de corriger cette situation, la **première proposition** pour améliorer la gestion des coopérations et de la R&D serait, au préalable, **la réalisation d'une harmonisation à minima des différentes doctrines nationales d'emploi de la force**, soit par le biais d'un accord interétatique multilatéral classique au niveau des principales puissances européennes, soit au niveau communautaire de la PSDC par l'intervention du Comité Militaire Européen (CME).

De ce fait on pourrait éviter ou pour le moins diminuer les variations dans les équipements développés en collaboration qui font augmenter les coûts et diminuer l'efficience du développement des matériels[44].

De même, une telle harmonisation préviendrait les doublons dans le développement des différents équipements, comme c'est le cas des avions de combat RAFALE, TYPHOON et GRIPEN. Tous européens, ces programmes ont entrainé une dilapidation incalculable de ressources, ainsi qu'une concurrence fratricide dans le marché à l'exportation et n'ont pas satisfait la totalité des besoins des différentes Forces Armées. Par conséquent, les Anglais, les Italiens et les Néerlandais ont dû se tourner vers les Etats-Unis et leur F-35 *Joint Strike Fighter* pour lequel plus de 4 milliards d'euros ont été investis au détriment de son utilisation dans le marché européen.

Comme résultat de cette proposition, les industriels travaillant en coopération verraient diminuer sensiblement les coûts du fait du développement d'un modèle unique pour chaque programme, ainsi qu'augmenter le nombre de séries commandées grâce à la diminution de coûts et surtout à la participation d'un plus grand nombre de pays.

Ensuite, la **deuxième proposition**, est d'approfondir l'objectif de l'OCCAr de **substituer la règle du juste retour annuel et par programme**[45], l'un des principaux obstacles à la coopération, **par un juste retour multiprogramme et pluriannuel inscrit dans la durée**[46].

En effet, comme signalé par la doctrine à plusieurs reprises[47] et par l'OCCAr qui a fait de cette évolution l'un de ses principaux objectifs, la règle du juste retour telle qu'établie aujourd'hui pénalise la coopération à cause de l'obstination des Etats à vouloir garder pour chaque programme un maximum de structures sur son territoire, ce qui produit l'éparpillement des différentes parties du matériel fabriqué sur plusieurs pays différents et la multiplication des lignes d'assemblage. Comme résultat, le

---

[44] Dans ce sens, lors du développement du NH-90, deux versions ont été conçues, l'une où les militaires descendraient par les côtés (version française) et une autre par une trappe à l'intérieur (version italienne) qui, paradoxalement, a été partiellement adoptée par la France pour satisfaire les besoins de ses forces spéciales.

[45] Selon lequel chaque pays doit recevoir une part du travail industriel correspondant à l'importance de son engagement financier.

[46] Cf. Pierre DUSSAUGE et Christophe CORNU, *op.cit.*, p. 185.

[47] Cf. Pierre DUSSAUGE et Christophe CORNU, *op.cit.* ; Jacques FONTANEL, « La R&D militaire des USA: la France et l'Europe peuvent-elles s'aligner sur l'effort américain ? », *in La politique industrielle d'armement et de défense de la Ve République : Evolution, bilan et perspectives*, *op. cit.*, pp. 293 – 315.

TYPHOON d'EUROFIGHTER a vu augmenter la facture finale pour certains Etats d'environ 75%[48] ce qui rend évidement le programme moins attractif économiquement et surtout réduit pour l'avenir la participation des Etats dans de nouvelles coopérations.

Ainsi, c'est seulement une fois ces deux réformes entreprises, même si dans un premier moment elles n'arrivent pas jusqu'au bout de leur potentiel, qu'une base pour une coopération durable sera posée.

A continuation, grâce à l'élaboration préalable d'une Stratégie Industrielle de Défense (SID) nationale, comme proposé dans le premier chapitre, la **troisième proposition** consiste à lancer, soit dans le cadre de la PSDC et de la Politique Européenne des Capacités et de l'Armement (PECA)[49], soit dans un niveau plus souple au travers de l'Agence Européenne de la Défense, **une proposition de coopération ouverte à tous nos partenaires européens pour la réalisation de tous les programmes identifiés par la SID comme faisant partie de ceux que la France entend développer en collaboration**.

De ce fait, l'existence d'une stratégie claire permettrait à nos partenaires ainsi qu'à nos industriels de connaître sur quels paramètres et dans quelles conditions la France prévoit de travailler sur le moyen terme.

En même temps, l'espace communautaire doit être privilégié au détriment de celui de l'OCCAr puisqu'il permet de fédérer autour de la France un nombre plus varié de pays qui, par conséquent, et comme on le verra dans la deuxième partie, seraient moins enclins à se tourner vers les Etats-Unis pour satisfaire leurs besoins en matériel, véritable problème pour nos industriels au niveau du marché européen.

Egalement une coopération prolongée permettrait de mieux exploiter les effets d'échelle et d'apprentissage, plus performants au fur et à mesure que la collaboration s'étend sur plusieurs programmes[50].

---

[48] Selon les estimations de la National Audit Office (NAO) britannique.
[49] Cf. Article 42-3 al 2 du Traité de l'Union Européenne (TUE).
[50] *Ibid*. p. 123.

Enfin, **la quatrième proposition** est **l'internationalisation de la R&D au niveau de la BITD européenne et de l'Agence Européenne de la Défense,** où seraient inclus tous les efforts en R&D à l'exception des domaines stratégiques que la France veut et peut garder au niveau strictement national. Pour ce faire, serait mis en place un réseau de laboratoires et de centres de recherche multinationaux à l'image du centre franco-allemand Saint-Louis ou du futur centre franco-britannique en matière nucléaire.

Cette mesure permettrait de réaliser de sérieuses économies. En effet, une étude du MoD britannique a évalué que les collaborations réalisées au travers de l'AED lui avaient rapporté en 2009, 6,9 millions de livres sterling par rapport à un investissement de 3 millions. Pour le cas français, le retour sur investissement a été évalué en 2009, pour le domaine R &T, à 3€ pour 1€ investi[51].

En même temps, un approfondissement serait nécessaire dans la dualité des recherches pour améliorer l'autofinancement des entreprises. Or, comme il a été constaté, ni toutes les technologies ni tous les matériels ne permettent une dualisation satisfaisante, efficiente ou rentable[52].

En outre, cette proposition s'avère encore plus nécessaire dès le moment où l'on constate que les Etats-Unis consacrent chaque année à eux seuls plus de 60 milliards d'euros (80 milliards de dollars) à la R&D[53] contre 10 milliards de l'ensemble des pays européens. Ainsi, toute stratégie purement nationale signifie un suicide à long terme pour le positionnement sur le marché international et pour la protection de la Nation.

En conséquence, si la France veut continuer à développer des matériels de première qualité technologique au lieu de se voir dans l'obligation de les acheter auprès des Etats Unis, une généralisation de la coopération ainsi que l'européanisation de la R&D sont deux questions essentielles pour garantir sa position et celle de son industrie de défense dans un monde de plus en plus en concurrence et complexe[54].

---

[51] Lettre de la Représentation militaire française dans l'Union Européenne, L'Agence Européenne de Défense en 10 points, n°31, Octobre 2011.

[52] Cf. Jean-François DAGUZAN, « Technologies duales et défense, entre politique et management » *in Fondation pour la Recherche Stratégique*, janvier 2005, pp. 13 et ss.

[53]Cf. Jacques FONTANEL, « la R&D des USA : la France et l'Europe peuvent-elles s'aligner sur l'effort américain ? » *in La politique industrielle d'armement et de défense de la Ve République : Evolution, bilan et perspectives*, op.cit., pp. 293 – 316.

[54] Cf. Guillaume LAGANE, *Quelle industrie pour la défense française ?*, Fondapol, 2011.

TITRE II

UNE NOUVELLE INDUSTRIE DE DEFENSE

POUR UN MONDE COMPLEXE

En 1993, lors d'un diner avec les principaux CEO des industries militaires américaines, l'adjoint du secrétaire de la Défense Les ASPIN, William J. PERRY, prononce un discours encourageant les industriels à se regrouper. Cette rencontre, qui est passée dans l'histoire de l'industrie de la défense comme « *the last supper* », a produit comme résultat la naissance de plusieurs géants industriels militaires et militaro-civils qui dominent avec une main de fer, depuis 20 ans, le marché global de défense.

Ainsi, en 2010, dans un contexte où les crédits en équipement ont dépassé les 410 milliards de dollars[1], sur le Top10 des entreprises, qui représentent 56% du chiffre d'affaires (230 milliards de dollars), sept sont américaines, soit douze des quinze premières[2].

La première des sociétés où la France est représentée est l'européenne EADS qui occupe la septième place, puis THALES onzième est le seul autre industriel français à rentrer dans le Top15.

En même temps, l'évolution de la montée de certains pays (BRIC) permet d'envisager la possibilité que d'ici dix ou quinze ans ceux-ci auront les capacités nécessaires pour concurrencer les grands industriels occidentaux.

Par conséquent, si l'industrie de défense veut aspirer, dans les années à venir, à disputer le marché à tout concurrent, ou pour le moins à maintenir sa position sur la scène internationale, elle doit composer avec tous ces éléments.

De ce fait, dans le but de concevoir des propositions participant à la définition de l'industrie de l'avenir, il est nécessaire d'analyser notre secteur industriel dans son environnement naturel, le marché européen, afin de déterminer ses forces et ses faiblesses (Chapitre 1).

Au même titre, compte tenu de l'importance des exportations, des restrictions économiques que subissent la plupart d'Etats européens et du volume du marché global, aucune analyse ne serait complète sans l'étude des défis et enjeux que pose le monde pour l'industrie de l'avenir (Chapitre 2).

---

[1] STOCKHOLM INTERNATIONAL PEACE INSTITUTE, Note de presse, 27 février 2012.
[2] Cf. Annexe VI : SIPRI, Top 100 des industries de défense dans le monde en 2010.

CHAPITRE 1 : UNE NOUVELLE INDUSTRIE DE DEFENSE FACE A UNE EUROPE INCERTAINE

« *En dépit des rapprochements opérés entre certains groupes industriels, l'industrie européenne de l'armement est encore excessivement morcelée, ce qui la place en position de faiblesse dans la compétition internationale* »[1].

En 2008 le Livre Blanc de la Défense et de la Sécurité Nationale venait réaffirmer une observation qui avait déjà été réalisée auparavant et à plusieurs reprises par les institutions européennes et la doctrine[2] : notre industrie de défense n'est que peu compétitive. Pourtant, en dépit des constats officiels, au cours des quatre dernières années peu d'évolutions ont eu lieu dans le secteur.

De ce fait, d'importantes réformes restent à réaliser mais dans un temps de crise économique et de diminution de commandes, les priorités semblent être autres, alors que c'est précisément parce qu'on est dans une période de crise qu'on est aussi dans un champ d'opportunités.

De la sorte, dans la tentative de trouver les propositions correctes pour l'industrie de défense de l'avenir, le point de départ passe obligatoirement, depuis le prisme de nos industriels, par l'examen de ce secteur de la défense dans son principal environnement de travail, l'espace national et européen, afin de pouvoir dresser un état des lieux des difficultés auxquelles sont ou seront confrontées nos entreprises (Section 1).

Ensuite, dans la même logique qui guide ce mémoire, la deuxième étape consiste dans l'étude, encore une fois, des solutions que peuvent nous offrir au niveau national les différents grands Etat de la défense en Europe (Section 2) ainsi que les opportunités que présente la dimension internationale (Section 3), cette démarche devant conduire à l'objectif initial de trouver la formule pour assurer la plus haute compétitivité et performance de l'industrie de défense de l'avenir (Section 4).

---

[1] Livre Blanc de la Défense et de la Sécurité Nationale, 2008, p. 92

[2] Entre autres : Pierre DUSSAUGE et Christophe CORNU, *L'Industrie Française de l'Armement : coopérations, restructurations et intégration européenne*, 2e éd., Paris, ECONOMICA, 1998, pp. 189 – 199 ; COMMISSION EUROPEENNE, Livre Vert : Les marchés publics de Défense, 2004.

SECTION 1 : L'INDUSTRIE FRANÇAISE DE DEFENSE DANS LE CONTEXTE EUROPEEN

Depuis le discours du Général DE GAULLE de Saint-Cyr qui ouvre ce mémoire, d'importants changements ont eu lieu en Europe qui ont profondément transformé le panorama industriel de défense en France (§1) davantage lié à l'espace européen (§2) et qui définissent l'état des lieux actuel du secteur industriel français (§3).

§1. Le panorama du secteur industriel de défense en France

Après le mouvement de nationalisations entrepris dans la première partie des années 1980 et de la reprivatisation opérée dans la deuxième moitié de la même décennie, l'industrie de défense française a suivi des chemins très différents en fonction du secteur, ce qui fait de son ensemble (A) une réalité différente de celle que constituent les secteurs aéronautique, naval ou terrestre, auxquels on se réfère, qui les placent aujourd'hui dans des situations très dissemblables (B).

A. L'industrie de défense dans son ensemble

Depuis la fin de la Seconde Guerre Mondiale l'industrie de défense est passée par plusieurs étapes[3] :

Tout d'abord, une première étape depuis la fin de la Guerre jusqu'aux années 1960, de reconstruction industrielle avec principalement la création d'entreprises publiques et la reconstitution de certaines sociétés privées comme « SOCIETE DES AVIONS MARCEL DASSAULT ».

Ensuite, une deuxième d'ampliation et consolidation, jusqu'aux années 1980 avec l'apparition des premiers « champion nationaux » issus des mouvements limités de concentration avec AEROSPATIALE pour les hélicoptères et engins stratégiques, SNPE pour les poudres et explosifs, DASSAULT-AVIATION pour les avions de combat, GIAT pour les blindés, DCN pour les navires ou THOMSON-CSF pour les grands systèmes de détection.

---

[3] Jean-Paul HEBERT, « La transformation du système français de production d'armement : une vue d'ensemble », *in La politique industrielle d'armement et de défense de la Ve République : Evolution, bilan et perspectives*, sous la direction de Pierre PASCALLON et Jean-Paul HEBERT, 1e éd., Coll. Défense, Paris, L'Harmattan, 2010, pp. 41 – 67.

Puis, à partir de la fin des années 1980 et la reprivatisation du premier Gouvernement CHIRAC, commence une période de diminution de la participation publique et de réduction de personnel où le secteur passe de 310.000 emplois à 200.000 en une décennie, spécialement dans ce qui reste du secteur public tant au niveau des sociétés (notamment GIAT) qu'au niveau institutionnel avec la DGA qui passe de 70.000 travailleurs à moins de la moitié (12.000 actuellement).

Enfin, le début des années 2000 assiste à la naissance des premières entreprises franco-européennes, notamment EADS en 2000 et MBDA en 2001.

Aujourd'hui, le secteur industriel de défense, qui a un chiffre d'affaires d'environ 15 milliards d'euros (55 milliards pour toute l'Europe), compte environ 165.000 emplois directs et autant d'indirects[4].

En même temps, organisée autour de la DGA, l'industrie de défense se divise en une dizaine de grandes entreprises – résultat de plusieurs mouvements de concentrations qui ont favorisé l'apparition de la société THALES (provenant de Thomson), SAFRAN (issue de la fusion de SNECMA et SAGEM) ou DCNS (avec l'entrée du capital privé en DCN) – auxquelles il faut ajouter environ 4.000 petites et moyennes entreprises (PME).

Toutefois, le processus n'a pas été suivi avec la même intensité dans tous les secteurs industriels et les domaines aéronautique, naval et terrestre se trouvent aujourd'hui dans des situations très différentes.

B. L'industrie de défense par secteurs

Le secteur industriel de l'aéronautique et de l'espace

Avec un chiffre d'affaires de 75 milliards d'euros et 450.000 salariés dans tout le territoire européen entre l'activité civile et l'activité de défense, le secteur industriel de l'aéronautique et de l'espace est celui qui s'est le plus européanisé, qui a su le mieux s'adapter au contexte socioéconomique national et régional actuel et qui a tiré le plus profit de la dualisation des équipements et technologies.

---

[4] DGA, « Un secteur industriel significatif en France », 2010
www.defense.gouv.fr/dga/industrie2/industrie-de-defense/un-secteur-industriel-significatif-en-france

Concernant strictement le domaine de la défense, plusieurs grands « champions » ont la nationalité ou une participation française : DASSAULT et EADS pour l'aviation, MBDA pour les missiles, EUROCOPTER pour les hélicoptères ou ASTRIUM pour les satellites, tous parmi les premiers industriels au niveau européen.

Egalement, en relation aux concentrations supranationales, le géant EADS, créé à partir de la société allemande DASA, la française AEROSPATIALE-MATRA et l'espagnole CASA, et deuxième industriel européen en facturation selon le classement SIPRI, regroupe, entre autres, Eurocopter (100%), ASTRIUM (100%), MBDA (37,5%) ou EUROFIGHTER (46%)[5]. Pourtant, les fusions et les échanges de capitaux dans le secteur ont aussi conduit à des situations irrationnelles comme le fait qu'une société (EADS) possède plus de 40% de l'actionnariat de son principal concurrent (DASSAULT).

Toutefois, le secteur reste encore morcelé avec l'existence de plusieurs grands industriels et les évènements produits au cours des dernières années au niveau européen, analysés dans le §2, conseillent des nouveaux mouvements de concentration.

Le secteur industriel naval

A l'opposé du secteur aérospatial, l'industrie de défense navale se structure à partir d'un seul grand « champion national », DCNS, et de plusieurs sous-traitants qui gravitent autour.

De capital majoritairement étatique, l'actuelle DCNS est le résultat d'une série de transformations dans le secteur au cours des vingt dernières années. En effet, lors de ce temps, DCNS a fait l'objet de plusieurs restructurations importantes avec des changements de dénomination (de Direction des Constructions et Armes Navales « DCAN », à Direction de Constructions Navales « DCN », puis uniquement DCN comme nom social et enfin DNCS) et de nature sociétaire avec le passage de société publique à société privée à capitaux publics puis société mixte avec l'entrée dans l'actionnariat en 2007 du GROUPE THALES (25%). Toutefois, l'augmentation de la participation du GROUPE THALES, qui depuis décembre 2011 détient 35% de l'actionnariat de DCNS, montre une volonté de désengagement progressif de l'Etat qui pourrait amener dans les prochaines années à une privatisation complète de DCNS.

---

[5] Calepin international des principales entreprises travaillant pour la défense, mars 2012, p. 46

Aujourd'hui, DCNS est situé, dans son secteur d'activité, parmi les industriels les plus importants au niveau européen avec plus de 3,3 milliards de dollars de chiffre d'affaires réalisés en 2010 dans le domaine de la défense et un total de 12.500 employés.

Le secteur industriel terrestre

Jadis symbole et fierté de l'industrie de défense, les arsenaux de l'Etat étaient en 1953 au nombre de 34 et comptaient 35.000 salariés[6]. Depuis, le secteur a été profondément restructuré par la création de GIAT en 1971, devenu GIAT INDUSTRIES en 1990 et enfin transformé en NEXTER, groupe composé par plusieurs sociétés (principalement NEXTER ELECTRONICS, NEXTER SYSTEMS, NEXTER MUNITIONS et NEXTER MECHANICS) et 2.500 salariés.

En 2010 le Groupe NEXTER a réalisé 1,4 milliards de dollars comme chiffre d'affaires, se situant comme la 18ème société européenne mais loin de l'allemande RHEINMETALL, premier industriel européen dans le secteur. Ainsi, pour améliorer sa compétitivité, l'Etat, qui détient la totalité du capital de NEXTER, a envisagé l'entrée de capitaux privés et des pourparlers avec la société SAFRAN et, surtout, avec le GROUPE THALES, ont été entrepris[7].

NEXTER est aujourd'hui le responsable, entre autres, de la fabrication et du maintien en condition opérationnelle (MCO) du Char LECLERC et du développement, avec la société RENAULT TRUCKS DEFENSE du Véhicule Blindé de Combat d'Infanterie (VBCI).

Pour sa part, RENAULT TRUCKS DEFENSE, spécialiste en véhicules tactiques (Sherpa), logistiques (Kerax, Magnum) et blindés (VAB, MRAP), est la deuxième société d'importance dans le segment, selon le Calepin International de 2012, avec un chiffre d'affaires de 309 millions d'euros et 526 salariés.

---

[6] Frédérique BARNIER, « La transformation du système français de production d'armement : la fin des ouvriers d'Etat » *in La politique industrielle d'armement et de défense de la Ve République : Evolution, bilan et perspectives, op.cit.* pp. 69 – 86.

[7] Barbara LEBLANC, « Thales se rapproche de Nexter et se renforce dans DNCS » *in L'Usine Nouvelle*, 16 décembre 2011, et Pierre TRAN, « Thales to boost DCNS stake, may buy into Nexter » in DefenseNews, 15 décembre 2011.

Enfin, la société PANHARD GENERAL DEFENSE, responsable du développement des programmes PETIT VEHICULE PROTEGE (PVP), VEHICULE BLINDE LEGER (VBL), VEHICULE A HAUTE MOBILITE (VHM), VEHICULE PATROUILLE SPECIALE (VPS) ou de la tourelle téléopérée (WASP), a fait un chiffre d'affaires en 2010 de 107 millions d'euros, très loin de NEXTER, de RENAULT TRUCKS DEFENSE et des principales sociétés de défense européennes dans le segment, ce qui montre le besoin de réformes du secteur pour devenir plus compétitif sur la scène internationale.

Les industriels multi-secteur

Entreprises qui participent à l'activité de plusieurs secteurs industriels de défense, les systémiers, équipementiers et motoristes occupent une place fondamentale dans l'industrie française de défense où se distinguent particulièrement deux « champions nationaux » : le GROUPE THALES et la société SAFRAN.

Ayant réalisé un chiffre d'affaires en 2010 d'environ 10 milliards de dollars en matière de défense et comptant plus de 63.000 employés, le GROUPE est la première entreprise entièrement française dans le classement SIPRI et quatrième géant européen. Avec des filières en Espagne et en Italie plus une présence renforcée au Royaume-Uni après l'absorption de la britannique RACAL en 2000, le GROUPE THALES intervient, hormis sa participation en DCNS, dans le domaine aérospatial où elle pourvoit des systèmes de surveillance électronique, de communications, radars ou capteurs.

Pour sa part, SAFRAN, qui suit THALES dans le classement comme cinquième société européenne avec 4,8 milliards de dollars de chiffre d'affaires et plus de 54.000 salariés en 2010, est le « champion national » en électronique et moteurs, et est le responsable des moteurs du RAFALE et MIRAGE, parmi d'autres.

En outre, dans un autre niveau par rapport aux deux champions précédents, fait partie aussi de cette catégorie la société SNPE, société étatique dont le segment d'activité est la fabrication de matériaux énergétiques de propulsion, poudres et explosifs. SNPE a fait en 2010 un chiffre d'affaires, selon le Calepin international, de 542,8 millions d'euros avec plus de 2.900 salariés[8].

---

[8] Calepin international des principales entreprises travaillant pour la défense, mars 2012, p. 46

Petites et moyennes entreprises

Acteurs irremplaçables dans l'industrie de défense, les petites et moyennes entreprises (PME) hautement spécialisées sont le complément indispensable des grands industriels maîtres d'œuvre. Pourtant, dans un système structuré en sous-traitance, les PME, dernier maillon de la chaine d'approvisionnement, sont condamnées à une dépendance excessive aux maîtres d'œuvre et aux avatars macro-économiques nationaux[9].

De ce fait, les PME, et spécialement celles qui essayent de s'incorporer au marché, demandent aussi des changements afin d'augmenter les garanties de transparence et de concurrence au niveau national ainsi qu'au niveau européen[10].

§2. Le secteur industriel de défense et l'Europe : collaborations limitées et compétence accrue

Dans un contexte où la participation de l'Etat dans l'industrie de défense se réduit progressivement et face à une complexification croissante des matériels, les industriels français ont choisi à de nombreuses reprises de se tourner vers l'Europe où ils ont trouvé un espace de collaboration (A) mais aussi et surtout de concurrence (B).

A. L'industrie française et les collaborations européennes

Nonobstant la sensibilité du domaine de la défense, l'industrie de défense a participé au long des dernières décennies dans un nombre élevé de collaborations internationales tant au niveau des programmes en collaboration multinationales qu'au niveau national par des alliances et accords entre industriels.

Les programmes supranationaux réalisés en coopération

Plus connus que les collaborations entre industriels pour des programmes nationaux, les grands programmes de collaboration concernent souvent le développement des matériels les plus ambitieux. Dans ce sens, à ce moment, les industriels français participent à la réalisation de plusieurs grands programmes avec des

---

[9] Cf. Dominique CAILLAUD et Jean MICHEL, *Rapport d'information sur les PME et la défense*, 13 juillet 2011, p. 15.
[10] Commission Européenne, ec.europa.eu/enterprise/sectors/defence/smes/index_fr.htm, 29 avril 2012.

sociétés d'autres nationalités dans des domaines très variés. Ainsi, parmi les programmes en cours, on peut distinguer les collaborations suivantes :

Tout d'abord, dans le domaine de l'aéronautique, très réputé comme programme en coopération est le développement du TYPHOON, avion de combat développé par la société EUROFIGHTER vecteur de la collaboration entre la franco-européenne EADS, la britannique BAE SYSTEMS et l'italienne FINMECCANICA à travers sa filière ALENIA AERONAUTICA.

Ensuite, le segment des missiles, qui a connu aussi des coopérations depuis les années 1960 avec la production des missiles Milan à l'époque par la société française Nord-Aviation (devenue Aerospatiale, puis intégrée en EADS) et l'allemande MBB, continue aujourd'hui à travailler fondamentalement en coopération avec la société MBDA, créée à telle fin par EADS, BAE SYSTEMS et FINMECCANICA.

Aussi, dans le secteur naval, la production des frégates FREMM à conduit à la collaboration entre DCNS et la société italienne FINCANTIERI.

En outre, concernant le domaine des hélicoptères, le développement du NH-90 est la responsabilité de la société NHINDUSTRIES, créée par les entreprises EUROCOPTER (filière d'EADS), AUGUSTA WESTLAND (filière de FINMECCANICA) et la néerlandaise STORK FOKKER AEROSPACE.

Ainsi, la plupart de ces coopérations ont pour caractéristique la création de sociétés *ex professo* pour faciliter la gestion des programmes. Néanmoins, à l'exception de MBDA, pratiquement aucune d'elles n'a l'intention de se maintenir dans le temps pour une collaboration permanente.

Différente est la situation des collaborations entre différents industriels dans des programmes nationaux où généralement existe une société principale ou maître d'œuvre et une ou plusieurs entreprises de différentes nationalités qui participent au programme.

Les collaborations inter-sociétaires

Les accords de collaboration entre différentes sociétés sont devenus une pratique commune pour certain de nos industriels qui n'hésitent pas à participer à des programmes réalisés par des sociétés étrangères ou laisser participer certaines sociétés dans leurs projets.

Dans ce sens, EADS, l'un des symboles de la coopération au niveau européen, entretient des accords de coopération en Europe avec les italiennes AGUSTAWESTLAND et ALENIA, la britannique BAE SYSTEMS, l'espagnole INDRA SISTEMAS ou la néerlandaise FOKKER AEROSTRUCTURE.

Or, EADS n'est pas la seule société comprenant une participation française avec ce type de politique, au contraire, DASSAULT, NEXTER, SAFRAN ou THALES ont aussi des accords de coopération avec des partenaires européens.

De la sorte, DASSAULT a des accords de coopération avec la suédoise SAAB, l'italienne ALENIA, ou la grecque HELLENIC AEROSPACE INDUSTRY dans le cadre du Rafale, parmi d'autres.

Pour sa part, NEXTER maintient une politique d'accords avec les britanniques BAE SYSTEMS (par rapport au 40 mm télescopé) et QINETIQ (progrmme IMPAQT).

SAFRAN, à son tour, a réalisé des accords avec l'italienne AVIO en matière de propulsion spatiale, les britanniques Roll-Royce (moteurs du NH-90, du TIGRE et de l'A400M) et BAE SYSTEMS ou l'allemande RHEINMETALL DEFENSE ELECTRONIC par rapport aux Drones.

Ces différents accords et collaborations témoignent d'un rapprochement entre les industriels européens. En revanche, l'espace européen n'est pas uniquement la source de collaborations mais il est aussi le scénario d'une concurrence fratricide.

B. L'industrie française et la concurrence européenne

Avec une situation en avance par rapport au reste des segments, l'aéronautique est le secteur où la concurrence s'est laissée sentir plus intensément depuis une quinzaine d'années. En effet, face à un marché européen économiquement limité et souvent insuffisant en relation aux besoins des industriels, à ce moment n'existent pas deux mais trois modèles d'avion de combat qui se font concurrence au niveau européen.

De ce fait, au TYPHOON d'EUROFIGHTER déjà évoqué il faut ajouter le RAFALE conçu par DASSAULT et le GRIPEN développé par la société suédoise SAAB avec la collaboration de la britannique BAE SYSTEMS (qui en même temps fait partie aussi du consortium EUROFIGHTER). Le résultat d'une telle opération a été un coût total d'entre 120 et 150 milliards d'euros une fois calculées les commandes des Etats participants, les

prix unitaires et les surcoûts liés au programme[11]. Ainsi, un premier effet de cette situation sont les sommes dilapidées par les doublons. De même, une seconde conséquence encore plus perverse est le fait que ces trois avions sont obligés de se faire concurrence entre eux pour emporter les différents marchés.

Néanmoins, le domaine aérospatial n'est pas le seul à connaître la concurrence européenne, au contraire, le domaine des blindés, a aussi été témoin de la compétition entre le LEOPARD 2 allemand et l'AMX Leclerc avec un plus grand succès du premier duquel ont été produites environ 3.200 unités contre 842 du LECLERC[12].

Aujourd'hui, et hormis le cas des avions de combat, la concurrence entre européens a tendance à diminuer du fait de la montée des coûts et de la crise économique et financière que subit le continent. Pourtant, la Doctrine ne semble pas se mettre d'accord sur le fait de savoir si l'on doit aller vers un monopole bilatéral ou s'il serait préférable une situation d'oligopole au niveau européen[13].

L'industrie de défense française est donc, à grands traits, celle qui vient d'être présentée tant à l'intérieur des frontières que par rapport au contexte européen, organisée autour des « champions nationaux » présents sur l'ensemble des divisions industrielles avec une intensité variable en fonction du segment. Ainsi, tous et chacun des secteurs ont encore une marge pour augmenter en compétitivité, et des mouvements de concentration industrielle et/ou par rapport au marché de défense européen pourraient être envisagés. Toutefois, si des modifications sont admissibles, le sens dans lequel il faut les réaliser n'est pas évident : favoriser la concentration ou encourager la concurrence. De ce fait, avant de réaliser une proposition quelconque, l'analyse de l'état de lieux et de la santé des principaux industriels européens se dessine comme une étape préalable et indispensable pour une meilleure conception de l'industrie de défense de l'avenir.

---

[11] Xavier PINTAT et Daniel REINER, *Avis n° 108, sur le projet de loi de finances pour 2012*, 17 novembre 2011, pp. 78 ; DEFENSE-AEROSPACE.COM, *Estimating the Real Cost of Modern Fighter Aircraft*, 2006. www.defense-aerospace.com/dae/articles/communiques/FighterCostFinalJuly06.pdf 29 avril 2012 ; www.defencetalk.com/british-costs-soaring-for-eurofighter-jets-audit-32532/ 29 avril 2012

[12] Cf. Jérôme PELLISTRANDI, « La coopération européenne en matière d'armement : des échecs, peu de succès » *in La politique industrielle d'armement et de défense de la Ve République : Evolution, bilan et perspectives, op.cit.* p. 186.

[13] Cf. Hélène MASSON et Cédric PAULIN, « Le marché de défense : concept et réalité » *in Notes de la FRS*, Fondation pour la Recherche Stratégique, novembre 2005 ; Sylvie MATELLY «Les marchés de défense : entre concurrence et monopole », *in Quelles perspectives pour l'industrie de défense ?*, Sous la direction de Jean-Pierre MAULNY, Affaires Stratégiques, février 2009.

SECTION 2 : LES INDUSTRIES DE DEFENSE ETRANGERES DANS L'ESPACE EUROPEEN

A l'inverse des stratégies de sécurité européennes, où les menaces détectées et les moyens de réponse choisis sont similaires, voire identiques, les différents secteurs industriels en Europe varient sensiblement entre eux. De ce fait, les caractéristiques du secteur industriel britannique (§1) ne sont pas les mêmes que celles de l'industrie allemande (§2) qui à son tour contient des particularités par rapport au système d'organisation des entreprises de défense italiennes (§3) qui diffèrent elles-aussi du système espagnol (§4).

§1. L'industrie de défense britannique dans l'espace européen

Fortement influencée par les relations entretenues avec les Etats-Unis, l'industrie de défense britannique présente des spécificités uniques (A) qui déterminent la position des entreprises par rapport à l'Europe (B).

A. Le panorama du secteur industriel de défense britannique

D'après les estimations de la *National Security Through Technology* de 2012, le secteur industriel de défense britannique est composé de 300.000 salariés entre emplois directs (155.000) et indirects (145.000) et d'environ 9.000 entreprises organisées autour de *Defence, Equipment and Support* (DE&S), organisme public chargé de la gestion du secteur.

Or, à l'inverse du secteur français, la politique industrielle anglaise n'a pas favorisé l'apparition de « champions nationaux » dans tous les segments industriels mais la consolidation de plusieurs grands industriels dans des domaines considérés comme stratégiques.

Ainsi, des 40 entreprises européennes figurant dans le classement SIPRI, dix sont britanniques, six sont placées dans les quinze premières, trois parmi les dix meilleures. De celles-ci, la position occupée par BAE SYSTEMS mérite une mention spéciale, étant la première européenne avec un chiffre d'affaires en 2010 de 32,8 milliards de dollars et plus de 98.000 travailleurs. BAE SYSTEMS travaille principalement dans les segments de l'aviation, de l'artillerie, de l'électronique, des missiles, des véhicules militaires ou des navires.

En complément, les autres entreprises principales participant à la défense britanniques sont le motoriste ROLLS-ROYCE (4,3 milliards de dollars dans le domaine de la défense et 39.000 salariés), la société navale BABCOCK INTERNATIONAL GROUP (2,75 milliards de dollars en défense et plus de 27.000 employés au total), le systémier COBHAM (2,25 milliards et plus de 11.000 travailleurs), SERCO, société de services (2,15 milliards de dollars) et QINETIQ, « véritable colonne vertébrale de la recherche de Défense du pays »[14] (1,73 milliards et 13.000 salariés).

En outre, deuxième différence relative au système d'organisation français, les industries de défense britanniques relèvent dans leur totalité du secteur privé et sont cotées en bourse, ce qui permet une plus grande diversification dans l'actionnariat des entreprises (pour BAE SYSTEMS, son plus grand actionnaire ne détient que 5,16% des participations)[15]. En revanche, le gouvernement britannique conserve un droit de regard, via la détention d'une *golden share*, dans les sociétés dont l'activité est considérée comme d'importance nationale stratégique.

Résultat de cette politique, « *Le Royaume-Uni dispose sur son territoire de capacités industrielles de premier plan, avec des positions fortes dans les secteurs aéronautique, terrestre, des missiles, de l'électronique de défense et, dans une moindre mesure, de l'armement naval. Il est en revanche moins présent dans le secteur spatial, exception faite du domaine des télécommunications militaires* »[16].

Toutefois, une telle situation industrielle ne serait point possible sans le partenariat privilégié que le Royaume-Uni entretient avec les Etats-Unis et qui lui permet de se fournir de l'autre côté de l'Atlantique tous les matériels que ses industriels ne produisent pas. De ce fait, l'influence et les opportunités que représentent les industriels et les marchés américains pour les Britanniques déterminent le degré et l'intensité de la collaboration de l'industrie de défense sur le contexte européen.

---

[14] Hélène MASSON, « Politique industrielle de Défense britannique : quelles leçons pour la France ? » *in La politique industrielle d'armement et de défense de la Ve République : Evolution, bilan et perspectives*, *op.cit.*, p. 284
[15] Cf. Calepin International des principales entreprises travaillant pour la défense, mars 2012, p. 22
[16] *Ibid*. p. 149

B. L'industrie de défense britannique et l'Europe

A l'exception de l'accord franco-britannique de 2010 qui pourrait aboutir à un partenariat industriel renforcé entre les deux Etats, la collaboration et la présence de l'industrie britannique en Europe restent relativement limitées.

Représentatif de cette situation, BAE SYSTEMS, principal fournisseur de matériel et d'équipement militaire du Royaume-Uni, est aussi le sixième du Department of Defense (DoD) aux Etats-Unis[17]. En Europe, BAE SYSTEMS fait partie du développement du TYPHOON à travers EUROFIGHTER et du GRIPEN de SAAB, plus la production de missiles par le biais de MBDA.

En outre, tout en restant secondaires par rapport aux accords passés avec les industriels américains analysés dans le chapitre suivant, ROLLS-ROYCE, QINETIQ ou COBHAM, ont aussi des accords de coopération avec des entreprises européennes (SAFRAN, AVIO, THALES et EADS principalement).

Ainsi, pour l'industrie française de défense, compte tenu de l'influence américaine et sauf changement radical provoqué par l'accord de collaboration entre les deux pays, les industriels britanniques ne présentent pas un intérêt essentiel pour les éventuelles solutions qui pourraient être envisagées dans le secteur en relation à des mouvements de concentrations sectorielles ou d'approfondissement dans le marché européen.

§2. L'industrie de défense allemande dans l'espace européen

Avec une forte présence dans les secteurs aérospatial, terrestre et naval, Allemagne possède une importante industrie de défense (A) à hauteur des exigences et enjeux européens (B).

A. Le panorama du secteur industriel de défense allemande

Traditionnelle puissance industrielle terrestre, l'Allemagne dispose de deux grandes entreprises dans le segment des blindés : KRAUSS-MAFFEI WEGMANN (KMW) et surtout RHEINMETALL.

---

[17] *Ibid.*, p. 26.

Troisième fabricant mondial de munitions (800 millions d'euros par an, plus d'un tiers de son chiffre d'affaires), la société RHEINMETALL, dixième industriel européen et le plus important du secteur terrestre, participe, avec l'allemande KRAUSS-MAFFEI WEGMANN, au développement des chars de combat LEOPARD 1 et LEOPARD 2, déjà évoqués dans ce mémoire, ainsi que des véhicules blindés médians BOXER et FUCHS et des véhicules de combat d'infanterie PUMA et MARDER.

En outre, l'Allemagne est représentée dans le secteur aérospatial par EADS et ses filières (EUROCOPTER, ASTRIUM) à travers la participation de DAIMLER, l'un des principaux actionnaires ; dans le naval par THYSSENKRUPP (19e industriel européen) ; dans le segment des missiles par DIEHL STIFTUNG & CO KG (21e) et MBDA ; dans celui des sonars par ATLAS ELEKTRONIK GMBH (dans laquelle participe EADS) et dans les moteurs par MOTOREN UND TURBINEN AERO ENGINES, société qui participe, entre autres, aux moteurs du TYPHOON, du TIGRE ou de l'A400M.

Egalement, ces grands industriels sont complémentés par un secteur de petites et moyennes entreprises *(Mittelstand)*, « caractérisé par un tissu dense d'entreprises moyennes, souvent spécialisées dans des niches techniques. Quand elles s'estiment trop petites, elles n'hésitent pas à se regrouper »[18].

B. L'industrie de défense allemande et l'Europe

Concernant la position des industriels allemands par rapport à l'Europe, aux programmes développés par EADS, EUROCOPTER, MBDA, ASTRIUM et EUROFIGHTER, il faut ajouter principalement le blindé BOXER, réalisé en coopération avec les Pays-Bas.

De même, au niveau des pactes entre industriels, RHEINMETALL a des accords de coopération avec EADS, SAAB ou SAGEM (GROUPE THALES), KRAUSS-MAFFEI WEGMANN, qui avait montré un intérêt dans l'acquisition de NEXTER[19], a aussi des accords avec EADS, THYSSENKRUPP avec FINCATIERI, et DIEHL STIFTUNG & CO KG avec ALENIA, AVIO et THALES.

---

[18] Jean THYRARD, « Quel avenir – quelle pérennité – pour les PME et TPME de la défense et de la sécurité » *in La politique industrielle d'armement et de défense de la Ve République : Evolution, bilan et perspectives*, *op.cit.*, p. 249.

[19] Cédric PAULIN, « Industrie terrestre européenne : Des évolutions pas si marginales que cela… » *in Note de la FRS*, nº 16/2008, *Fondation pour la Recherche Stratégique*, 2008, p. 2.

En conclusion, l'industrie allemande doit fortement être prise en compte par l'industrie de défense française de l'avenir, d'un côté à l'égard de ses entreprises terrestres et navales, secteur où les Allemands sont spécialement compétitifs à l'inverse des français qui ont besoin de réformes afin d'améliorer leur performance, et de l'autre par rapport au *Mittelstand* et aux réponses qui pourraient être apportées aux problèmes des PME françaises.

§3. L'industrie de défense italienne dans l'espace européen

Concentré spécialement autour d'un nombre réduit de sociétés où la participation de l'Etat est majoritaire, le secteur industriel italien se présente comme complétement différent de celui de ses voisins européens (A) avec lesquels il entretient des collaborations significatives (B).

A. Le panorama du secteur industriel de défense italienne

Organisé à partir d'un géant industriel, FINMECCANICA, dont le chiffre d'affaires multiplie par quinze celui de la deuxième entreprise la plus importante du pays, FINCATIERI, le secteur industriel de défense italien garde certaines similitudes avec l'industrie de défense du Royaume-Uni où BAE SYSTEMS occupe la place centrale du secteur. En revanche, à la différence du cas britannique, les industries de défense plus importantes sont investies massivement par l'Etat qui détient plus d'un tiers du capital de FINMECCANICA au travers du trésor public, et 99% de l'actionnariat de FINCATIERI par l'intermédiaire de FINTECNA S.p.A. (Holding d'État).

Deuxième entreprise européenne, FINMECCANICA intervient, grâce à ses filières (AUGUSTA WESTLAND, ALENIA AERONAUTICA, OTO MELARA S.P.A, SELEX GALILEO, SELEX SISTEMI INTEGRATI, WASS) et les alliances nouées avec différentes sociétés européennes, dans une large pluralité de secteurs qui vont de l'aviation à l'électronique tout en passant par les missiles, les véhicules, la munition ou le domaine satellitaire.

Pour sa part, FINCATERI, 23e société européenne, avec un chiffre d'affaires d'environ 950 millions et 10.000 employés, concentre son activité industrielle dans le secteur naval tant sur les bâtiments de surface que sur les sous-marins.

Enfin, le reste du secteur industriel italien manque de l'envergure nécessaire pour intervenir de façon effective dans le contexte européen.

B. L'industrie de défense italienne et l'Europe

Particulièrement active sur le marché européen, l'industrie italienne contribue à plusieurs programmes supranationaux tels que les frégates FREMM que FINCATERI développe avec DCNS ou le Typhoon d'EUROFIGHTER, société dans laquelle participe Finmeccanica.

Egalement, produit d'une politique d'alliances, ont été créées les sociétés ELETTRONICA S.P.A, THALES ALENIA SPACE ou TELESPAZIO GROUP, toutes en collaboration entre Finmeccanica et Thales, ou MBDA, résultat de la coopération entre BAE Systems, EADS et la propre FINMECCANICA.

Le secteur industriel italien de défense se résume, pour les intérêts de l'industrie française de l'avenir, à ces deux grandes sociétés FINMECCANICA et FINCATERI.

Consolidée comme un acteur principal au niveau mondial, FINMECCANICA présente un double intérêt pour l'industrie de défense de l'avenir : en tant que géant national plurisectoriel regroupant des « champions nationaux », modèle qui pourrait être envisagé en France, et comme éventuel partenaire permanent par la signature d'accords de collaboration au sens de la politique entreprise par le GROUPE THALES.

En outre, par sa taille et le volume de facturation, FINCATERI remplit les conditions pour être considéré comme un éventuel candidat à une hypothétique concentration paneuropéenne du secteur naval.

§4. L'industrie de défense espagnole dans l'espace européen

Avec un chiffre d'affaires d'environ 5,4 milliards d'euros, l'industrie espagnole présente avec un état des lieux très distinct (A) et une implication à des degrés différents au niveau européen (B) en fonction du secteur, un panorama similaire au français.

A. Le panorama secteur industriel de défense espagnole

Structurée sous la responsabilité de la *Dirección General de Armamento y Material* (DGAM), l'industrie de défense espagnole s'organise autour de quatre « champions nationaux » : un par secteur (terrestre, naval et aérospatial) plus un plurisectoriel centré davantage sur l'électronique, qui accumulent ensemble environ

70%[20] du chiffre d'affaires du secteur et autour desquels gravitent une centaine d'entreprises de taille moyenne consacrées exclusivement à la défense, plus un nombre indéterminé de PME sous-traitantes.

Ainsi, tout d'abord, le secteur terrestre espagnol est dominé par SANTA BARBARA SISTEMAS, société historique espagnole qui fait partie depuis 2001 de la division européenne du géant américain GENERAL DYNAMICS. Avec un chiffre d'affaires en 2010 de 308 millions d'euros[21] et environ 2.300 salariés, SANTA BARBARA SISTEMAS participe actuellement au développement des blindés BMR ou PIZARRO.

Ensuite, le secteur naval est contrôlé par la société étatique NAVANTIA, quatorzième industriel européen avec deux milliards de dollars de chiffre d'affaires en 2010 et plus de 5.000 employés.

Concernant le secteur aérospatial, l'Espagne a apporté son principal industriel, CASA, au consortium EADS mais reste un actionnaire minoritaire par rapport aux français et aux allemands.

Enfin, principale entreprise privée, INDRA SISTEMAS concentre son activité sur le secteur de l'électronique navale (en collaboration avec NAVANTIA), terrestre et aérospatiale (TYPHOON) ou en relation au segment des missiles (programme METEOR avec MBDA).

Ainsi, « *L'Espagne dispose dans chacun des secteurs industriels, de "champions nationaux", aptes à prendre part à des coopérations internationales : NAVANTIA dans le domaine naval, INDRA dans les NTIC et l'électronique de défense, EADS CASA dans le domaine aérospatial, SANTA BARBARA dans le domaine terrestre* »[22].

---

[20] Cf. GRUPO DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS (GEES), « El sector industrial de defensa ante los desafíos del nuevo gobierno del Partido Popular », *in Gees.org*, 1 Février 2012 www.gees.org/articulos/el_sector_industrial_de_defensa_ante_los_desafios_del_nuevo_gobierno_del_partido_popular_9223

[21] Javier L. NORIEGA, « El recorte presupuestario pasa factura a los resultados de Santa Bárbara » *in Cincodias.com*, 6 août 2011.

[22] Calepin International des principales entreprises travaillant pour la défense, mars 2012, p. 145.

B. L'industrie de défense espagnole et l'Europe

Au programme METEOR déjà mentionné et au programme TYPHOON dans lequel l'Espagne participe à travers EADS, il faut ajouter dans les collaborations espagnoles celles réalisées par SANTA BARBARA SISTEMAS en relation avec le blindé LEOPARD 2 allemand et l'AMX-30 français, ainsi que dans le domaine des armes légères avec l'allemande HECKLER & KOCH.

En outre, la société THALES est aussi représentée dans l'industrie par sa filière THALES ALENIA SPACE ESPAÑA.

De la sorte, l'industrie de défense espagnole présente aussi certains aspects intéressant l'industrie de défense française de l'avenir. Tout d'abord, en relation au secteur terrestre, un accord entre NEXTER et SANTA BARBARA aurait pu servir à consolider le secteur français face à la supériorité allemande. Or, l'intégration de la compagnie espagnole dans le groupe General Dynamics, concurrent français en Europe, rend cette possibilité peu vraisemblable.

En revanche, concernant le secteur naval, NAVANTIA pourrait aussi être considérée comme un bon candidat pour un regroupement au niveau européen dans le secteur. En plus, les difficultés économiques que traverse l'Espagne – propriétaire de NAVANTIA – et qui pourraient provoquer l'annulation de la deuxième phase des BATIMENTS D'ACTION MARITIME (BAM), faciliteraient la réalisation d'une telle opération.

De ce fait, les différentes industries des Etats européens plus importants en matière de défense ont été analysées et les différents éléments intéressant l'industrie de défense de l'avenir en France ont été repérés. Pourtant cette analyse ne serait pas complète sans la prise en compte de la dimension internationale et particulièrement des opportunités que pourrait offrir l'Union Européenne.

SECTION 3 : LA DIMENSION INTERNATIONALE ET LES OPPORTUNITES POUR L'INDUSTRIE DE DEFENSE

Si la dimension internationale a un rôle à jouer dans le rapprochement des stratégies sécuritaires et de défense, son influence s'amplifie lorsqu'il s'agit des industriels, acteurs dont l'ordre des priorités et préoccupations ne répond que très indirectement en général aux logiques nationales et nationalistes des Etats. De ce fait, même si les Etats restent au centre des régulations industrielles de défense, l'action de l'Union Européenne dans son domaine de compétences peut aussi participer aux transformations du secteur et se révéler comme le meilleur allié des industriels (§1) au même titre que les alternatives à la situation des entreprises peuvent provenir de la coopération internationale (§2).

§1. L'Union Européenne comme alliée de l'industrie de défense

Acteur limité pour les questions militaires, l'Union Européenne récupère l'autorité quant à l'industrie de défense au fur et à mesure que le débat s'éloigne du mot « défense » pour se rapprocher du mot « industrie ». En conséquence, les différentes institutions européennes ont élaboré au long des dernières années une série de propositions et de normes pour encourager la collaboration entre les industriels de la défense (A) la concentration au niveau européen (B) ainsi que l'apparition d'un véritable marché commun de défense (C).

A. L'Union Européenne et la collaboration entre les industriels de défense

Considérée comme essentielle, la collaboration dans le secteur industriel de la défense est devenue l'une des grandes priorités de l'Union Européenne à laquelle elle tente de donner une réponse au travers du concept de la Base Industrielle et Technologique Européenne (BITDE).

Conçue comme l'intégration des différentes BITD nationales, au-delà de la simple juxtaposition d'éléments, dans une nouvelle structure commune[23], et organisée autour de l'Agence Européenne de la Défense (AED), « bras armé » de l'Union Européenne dans la matière et catalyseur de projets et d'efforts communautaires en relation à l'industrie de défense, la BITDE a fait l'objet, au cours des dernières années,

[23] Cf. ADE, *A Strategy for the European Defence Technological and Industrial Base*, 2007.

d'une stratégie communautaire de développement[24] et de plusieurs rapports et analyses de la part de l'ADE[25] ainsi que d'autres *think tanks* européens tels que l'ORGANISATION NEERLANDAISE POUR LA RECHERCHE DES SCIENCES APPLIQUEES (*Nederlandse Organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek* ou TNO)[26] ou la FONDATION POUR LA RECHERCHE STRATEGIQUE française[27].

Aujourd'hui, l'Union Européenne, au travers de sa proposition de BITDE, est en disposition d'offrir aux industriels de défense un espace unique de collaboration permanente et de fédération d'efforts, un forum de partage et d'échange qui va au-delà des simples accords entre sociétés grâce au soutien et à la structuration par l'Agence Européenne de Défense, et une vitrine pour se montrer au reste de l'Europe, spécialement importante pour les PME.

Néanmoins, les possibilités de cette initiative comme de l'influence que l'AED peut exercer sur les industriels est sensiblement limitée par la politique protectionniste jouée en pratique par certains Etats qui préfèrent opter pour la « consolidation nationale » ou le « patriotisme économique »[28]. Ainsi, l'AED ne dispose pas des moyens nécessaires par rapport au rôle qu'elle est en théorie appelée à exercer et son budget se trouve cantonné à environ 30 millions d'euros et son personnel limité à une centaine d'agents contractuels sans possibilité d'accéder au statut d'administrateurs (fonctionnaires) de l'Union Européenne.

En revanche, la Commission a profité de ses compétences pour imposer aux Etats par voie de directive une mesure alternative, moins ambitieuse que la BITDE mais également positive pour la collaboration industrielle : la Directive 2009/43/CE, simplifiant les conditions des transferts de produits liés à la défense.

De la sorte, désormais, grâce à cette directive, transposée en France par la Loi nº2011-702 du 22 juin et le Décret d'application 2011-1467 du 9 novembre 2011, une

---

[24] *Ibid*.
[25] ADE, *Study on How to measure Strengths and Weaknesses of the DTIB in Europe*, 2009 ; ADE, *Study on the innovative and competitive potential of the defence related supplier base in the EU 12*, 2009.
[26] TNO, Development of a European Defence Technological and Industrial Base, 2009.
[27] Hélène MASSON, « Quelle base industrielle de défense européenne ? » *in Revue Défense*, Fondation pour la Recherche Stratégique, février 2004.
[28] Daniel REYDELLET, « Base Industrielle et Technologique de Défense (BITD) en France et en Europe : forces, faiblesses, menaces, opportunités » *in La politique industrielle d'armement et de défense de la Ve République : Evolution, bilan et perspectives, op.cit.*, p. 167.

harmonisation des règles « *disparates entre les différents Etats membres de l'Union européenne (morcellement couteux et complexe pour les entreprises)* »[29] a été effectuée et un système simplifié d'échanges intracommunautaires basé dans des licences générales et des certification d'entreprises a été mis en place, le résultat devant être la facilitation des collaborations entre les industriels de défense communautaires.

Pourtant, il reste encore à vérifier quelle est l'application de cette nouvelle disposition que les Etats permettent aux industriels de réaliser, crainte exprimée par Michel BARNIER, membre de la Commission européenne, chargé du Marché intérieur et des Services, lors de la « conférence de haut niveau sur les industries et les marchés de défense et de sécurité » tenue à Bruxelles le 23 mai 2011[30].

B. L'Union Européenne et le regroupement industriel

A défaut de grandes propositions ou stratégies communautaires, le regroupement dans l'industrie de défense ne peut être considéré pour l'instant que comme une affaire secondaire par l'Union Européenne. Toutefois, regardé par la Commission Européenne comme une étape inéluctable dans le devenir du secteur, celle-ci a mis en place en 2008 le *Restructuring Forum: Anticipating change in the defence industry*, un espace de rencontre et discussion au niveau communautaire dont le travail a donné comme résultat l'élaboration de l'étude *Anticipating Restructuring in the European Defense Industry*, examen prospectf des problèmes, risques, menaces et opportunités concernant l'industrie de défense ainsi que les possibles contrôle et anticipation de la restructuration du secteur.

L'analyse, qui utilise le GROUPE THALES comme objet d'étude du fait de la gestion réalisée avant la restructuration, qui a donné naissance au groupe, propose diverses mesures d'anticipation (gestion préalable) comme moyen pour prévenir les dommages possibles dérivés d'une restructuration incontrôlée.

Or, les propositions réalisées par le forum n'ont pas eu de suite ni au niveau des institutions communautaires ni des Etats qui ont préféré favoriser la consolidation à l'échelle nationale du secteur industriel de défense.

---

[29] Josselin DE ROHAN, *Rapport relatif au contrôle des importations et des exportations de matériels de guerre et de matériels assimilés, à la simplification des transferts des produits liés à la défense dans l'Union européenne et aux marchés de défense et de sécurité*, 15 février 2011, p. 61.
[30] www.eulib.com/michel-barnier-membre-commission-europenne-charg-14593

C. L'Union Européenne et le marché commun de défense

Considérée comme la priorité absolue par les institutions communautaires, l'Union Européenne tente intensément depuis une dizaine d'années d'instaurer un véritable marché commun de défense entre les différents Etats membres.

Ainsi tout d'abord en 2003 la Commission Européenne publiait la Communication « Vers une politique de l'Union Européenne en matière d'équipements de défense »[31], suivie en 2004 du « Livre Vert sur les marchés publics de la défense »[32], l'objectif étant de « *contribuer à la construction progressive d'un marché européen pour les équipements de défense (« European Defence Equipement Market », EDEM), plus transparent et ouvert entre les Etats membres, qui, tout en respectant les spécificités du secteur, le rendrait économiquement plus efficace* »[33].

Ensuite, en 2006, une communication interprétative a été élaborée afin d'encadrer et de limiter l'application de l'article 296 TCE, aujourd'hui repris par l'article 346 TFUE.

Aussi, en 2007, c'était au « paquet défense » composé de la « stratégie pour une industrie européenne de la défense plus forte et plus compétitive »[34] et de deux propositions de directives, de renouveler la volonté de la Commission d'approfondir la communautarisation du marché de défense.

Enfin, en 2009, les deux propositions de directives du « paquet défense » ont été adoptées, une première, qui a déjà été évoquée, concernant la simplification des conditions des transferts de produits liés à la défense dans la Communauté[35] et une autre relative à la coordination des procédures de passation de certains marchés de travaux, de fournitures et de services par des pouvoirs adjudicateurs ou entités adjudicatrices dans les domaines de la défense et de la sécurité[36], transposée en France également par la Loi nº 2011-702 du 22 juin.

---

[31] COM(2003) 113 final.
[32] COM(2004) 608 final.
[33] *Ibid*., p. 3.
[34] COM(2007) 764 final.
[35] Directive 2009/43/CE du 6 mai.
[36] Directive 2009/81/CE du 13 juillet.

En même temps, depuis 2004, l'Agence Européenne de Défense a aussi procédé à l'élaboration de plusieurs normes (codes de conduite) concernant l'activité sur le marché européen des industriels de défense, notamment : le Code de conduite sur les acquisitions de défense[37], le Code de meilleures pratiques sur la chaîne d'approvisionnement[38] ou le Code de conduite sur les compensations (l'interdiction des *offsets*)[39].

Comme résultat, la dimension communautaire peut offrir aujourd'hui aux industriels un marché sensiblement plus grand où développer leurs activités grâce à l'application « *au moins en partie des dispositions en matière de concurrence qui s'appliquent déjà à l'ensemble des autres acteurs économiques. L'idée est de permettre une meilleure concurrence entre groupes européens de défense, donc de procéder à une consolidation de la BITD par l'offre, ce qui permettrait de renforcer les grands groupes et d'éliminer les entreprises insuffisamment compétitives* »[40].

Néanmoins, encore une fois, même si sur un plan théorique l'avancée est considérable, la portée et l'efficacité de ces mesures dépendra finalement de la volonté politique des Etats membres, « *qui est la base, la clé, la condition, pour finalement bien utiliser ce texte et ces directives sur le marché des industries de défense et de sécurité* »[41].

§2. La coopération comme solution pour les industriels de défense

Plus ancienne que l'Union Européenne, la coopération internationale entre industriels a été présente depuis la fin de la Seconde Guerre Mondiale. Aujourd'hui influencée davantage par les règles du liber-marché et la privatisation dans le secteur, qui permet aux industriels un plus grand degré de liberté d'action, la coopération, hors cadre Union Européenne, peut offrir des alternatives à la situation actuelle tant sur le plan des synergies industrielles (A) qu'au niveau des restructurations (B).

---

[37] Steering Board Decision Nº 2005/09 on an Intergovernmental Regime to Encourage Competition in the European Defence Equipment Market and "Code of Conduct on Defence Procurement".
[38] Steering Board Decision Nº 2006/09 on "Approving the Code of Best Practice in the Supply Chain".
[39] Code of conduct on offsets, European Defence Agency Communication Nº 08/92
[40] Josselin DE ROHAN, *Rapport relatif au contrôle des importations et des exportations de matériels de guerre et de matériels assimilés, à la simplification des transferts des produits liés à la défense dans l'Union européenne et aux marchés de défense et de sécurité*, 15 février 2011, p. 28.
[41] Michel BARNIER, *Opening up EU defence markets* : www.eda.europa.eu/Videos

A. Les synergies industrielles

Français, britanniques, allemands ou italiens, les industriels de défense ont souvent uni leurs forces pour décrocher un marché ou gérer un programme en collaboration : *joint-ventures* et sociétés *ad hoc* (EUROFIGHTER, NHINDUSTRIES) sont le résultat de ce type de coopération internationale.

De la sorte, la coopération au travers des synergies industrielles au niveau européen permet aux entreprises d'aborder des programmes qu'autrement elles n'auraient pas pu développer, sans pourtant renoncer à leurs identités individuelles.

L'OCCAr représente à cet égard l'opportunité pour les industriels de réaliser ce type de collaboration. Or, les synergies, lorsqu'elles ont lieu dans un cadre international guidé par des choix étatiques, présentent le risque de retraite de la part de l'Etat avec le préjudice conséquent pour le programme A400M et le retrait italien ou le retrait britannique des programmes TRIMILSATCOM et HORIZON[42].

En revanche, des collaborations industrielles sur des marchés purement nationaux sont aussi possibles lorsque la politique étatique le permet. C'est le cas de la collaboration du GROUPE THALES avec BAE SYSTEMS en 2003 sur le programme des futurs porte-avions britanniques[43]. Toutefois ce type de collaboration reste l'exception et non pas la règle dans le fonctionnement des marchés nationaux.

La collaboration au niveau européen représente donc une alternative à l'Union Européenne sur l'espace international. Pourtant, les synergies industrielles demeurent limitées pour la quasi-totalité de cas aux collaborations interétatiques, ce qui laisse les industriels dans une position de dépendance par rapport aux avatars de la politique, alors que les synergies entre entreprises européennes dans le cadre des marchés nationaux restent extrêmement rares du fait de la préférence de l'Etat pour les sociétés établies sur son territoire.

De ce fait, plusieurs industriels ont décidé de se regrouper au niveau transnational et de créer des filières sur le territoire de différents Etats afin d'avoir accès à un plus grand nombre de marchés nationaux.

---

[42] Cf. Hélène MASSON, « La politique européenne de l'armement : la méthode des petits pas », *in Fondation pour la recherche stratégique*, 2003, p. 22.
[43] Ibid., p. 21.

B. Les restructurations industrielles

Loin de la notoriété de la création d'EADS, d'autres entreprises ont réalisé, à l'initiative privée de leurs propres industriels, des mouvements de concentration au niveau européen afin de réaffirmer leurs positions sur la scène européenne et de dépasser les bornes de leur marché national considéré souvent comme « trop étroit »[44].

Paradigme de cette stratégie industrielle, le GROUPE THALES maintient aujourd'hui une forte présence sur le territoire britannique au travers de sa filière THALES UK LTD et des entreprises qui la composent (notamment, THALES AIR DEFENCE LTD, THALES AVIONICS LTD, THALES NAVAL LTD ou THALES OPTRONICS LTD). Egalement, le groupe est présent sur les marchés italien, espagnol et belge grâce à THALES ALENIA SPACE ITALIE, société franco-italienne créée en collaboration avec FINMECCANICA, et leurs filières THALES ALENIA SPACE ESPAGNE, THALES ALENIA SPACE ETCA (Belgique) et THALES ALENIA SPACE ITALIA.

Le résultat de cette politique industrielle, comme indiqué par Sandra MEZZADRI, est qu' « *en devenant transnationales, les entreprises « fusionnent » elles-mêmes leurs marchés domestiques et créent ainsi un nouveau marché également transnational* »[45].

Egalement, les regroupements peuvent aussi provenir des fédérations et organisations professionnelles[46], spécialement au niveau des PME par l'intervention des fédérations européennes telles qu'AEROSPACE and DEFENCE INDUSTRY ASSOCIATION OF EUROPE, ou par le biais d'associations industrielles nationales comme la française EDEN (European Defence Economic Network) qui compte déjà avec son premier membre étranger, l'italienne AERO SEKUR SPA[47].

Néanmoins, encore une fois, les barrières interposées par les Etats limitent ce type de concentrations qui, d'ailleurs, ne répondent pas toujours à des objectifs de politique stratégique de défense mais à des logiques industrielles guidées par la recherche de bénéfices.

---

[44] CHEAr, « Intelligence économique, armement et sécurité : un rendez-vous européen à ne pas manquer? » 45e session nationale, Comité #8, 2009, p. 201.
[45] Sandra Mezzadri, « L'ouverture des marchés de la défense : enjeux et modalités », *Publications occasionnelles*, Institut d'études de sécurité de l'UEO, février 2000, p. 33, repris par Hélène MASSON, « La politique européenne de l'armement : la méthode des petits pas », *op.cit.*, p. 21.
[46] *Ibid*. p. 224.
[47] www.eden-defense-cluster.com/lang/fr/aerosekur.html

SECTION 4 : PROPOSITION POUR UNE NOUVELLE INDUSTRIE DE DEFENSE PLUS FORTE AU SEIN DE L'EUROPE DE LA DEFENSE

Conclusion de ce chapitre, le panorama que montre l'industrie de défense au niveau européen est celui d'un secteur excessivement fragmenté qui a affaire à des marchés sensiblement cloisonnés, faute d'une volonté politique pour établir une vision supranationale d'ensemble.

Face à ce scénario, l'industrie française présente des situations très diverses en fonction du secteur. Comme signalé par l'Assemblée Nationale, « *si le mouvement de consolidation peut être considéré comme relativement avancé, en Europe de l'ouest, dans les secteurs de l'aéronautique et de l'espace, à l'exception notable du domaine des avions de combat, les paysages industriels des secteurs naval et terrestre sont encore très atomisés* »[48].

De ce fait, aux termes d'Olivier DARRASON, « *Des synergies restent à initier si nous voulons préserver la qualité et la pérennité de nos capacités. Cette meilleure efficacité implique des regroupements qui ne seront pas sans difficultés et imposeront des choix, parfois au détriment de notre stricte autonomie nationale. Mais ces choix sont indispensables. Il est donc nécessaire de les préparer pour que, justement, ils restent des choix et non des transformations contrôlées, que nous aurions à subir* »[49].

Par conséquent, la **première proposition** comprend la **restructuration des secteurs industriels aéronautique, naval et terrestre au niveau européen**. De la même façon que les Etats-Unis ont eu leur *last supper* dans les années 1990, l'industrie de défense française a besoin du sien maintenant, et c'est à l'Etat, en charge d'assurer la compétitivité industrielle au niveau national et international, actionnaire majoritaire de DCNS et propriétaire de NEXTER, d'anticiper cette réforme afin de garantir les intérêts de la France dans un secteur à caractère essentiel pour la stratégie de défense de la Nation.

---

[48] Cf. Yves FROMION, *Les moyens de développer et de structurer une industrie européenne de défense*, 30 juin 2008, p. 12.

[49] Olivier DARRASON, « Livre Blanc et nécessité d'une stratégie industrielle de Défense », *in La politique industrielle d'armement et de défense de la Ve République : Evolution, bilan et perspectives*, sous la direction de Pierre PASCALLON et Jean-Paul HEBERT, 1e éd., Coll. Défense, Paris, L'Harmattan, 2010, p.21.

Tout d'abord, le secteur aéronautique : ni la France ni l'Europe ne peuvent se permettre une nouvelle bataille fratricide entre EADS, FINMECCANICA, BAE SYSTEMS, SAAB et DASSAULT pour la prochaine génération d'avions de combat de la même façon qu'il n'est plus concevable que l'Europe dispose de six grands maîtres d'œuvre là où les Etats-Unis n'en possèdent que deux. La France doit assumer les responsabilités qui sont les siennes et faciliter une intégration de DASSAULT dans l'un des trois principaux géants, de préférence EADS, qui détient actuellement plus de 40% de l'actionnariat de DASSAULT et où la France en viendrait à contrôler indirectement la société. Aussi l'Etat doit promouvoir un mouvement similaire de la part des suédois concernant la branche aéronautique de SAAB.

Ensuite, concernant le secteur naval, le Livre Blanc calculait en 2008 que « *six grands maîtres d'œuvre gèrent plus de vingt chantiers navals importants* » face aux Etats-Unis où les restructurations ont rationnalisé l'industrie navale « *autour de deux maîtres d'œuvre majeurs et de six chantiers* »[50]. Actualisé à 2011, le secteur présente encore seize grands chantiers navals[51].

Pour DCNS, FINCATIERI, NAVANTIA, THYSSENKRUPP ou la branche navale de BAE SYSTEMS représentent des candidats potentiels pour un regroupement autour d'un nouveau géant européen. De même, la situation financière des différents Etats européens, épuisés économiquement, rendrait plus simple une telle opération.

En revanche, en relation au secteur terrestre où jusqu'à onze programmes de blindés différents étaient en développement en 2011[52], la situation est plus compliquée. BAE SYSTEMS et FINMECCANICA figurant actuellement entre les géants européens et SANTA BARBARA ayant été rachetée par GENERAL DYNAMICS, les seuls candidats potentiels restent les allemands RHEINMETALL et KRAUSS-MAFFEI WEGMANN. Néanmoins, la différence de poids avec RHEINMETALL ne permettrait sûrement pas une consolidation d'égal à égal entre les intérêts français et allemands, et la fusion avec KRAUSS-MAFFEI WEGMANN, ne donnerait comme résultat qu'une société proche de la taille de RHEINMETALL, loin donc des géants européens aéronautiques ou multi-secteurs.

---

[50] Livre Blanc de la Défense et de la Sécurité Nationale, 2nd tome, 2008, p. 263.
[51] Mariliis METS, « L'industrie européenne de la défense : les coûts de la division », *in nouvelle-europe*, 18 octobre 2011.
[52] *Ibid*.

Par conséquent, la France doit établir ses priorités et décider si ce qu'elle veut est un secteur performant à hauteur des géants européens. Dans ce cas, au même titre qu'elle peut aspirer à contrôler EADS par l'incorporation de DASSAULT au détriment de la parité actuelle avec l'Allemagne, elle doit aussi être capable d'accepter une situation similaire pour le secteur terrestre sous un modèle qui deviendrait celui de la spécialisation par pays et secteur, qui mettrait en avant le savoir-faire déjà existant. A défaut, une alternative envisageable serait la négociation de la continuité de la parité chez EADS en échange d'un *quid pro quo* dans le secteur terrestre.

En outre, une **deuxième proposition** consisterait, une fois complétée la reconfiguration industrielle, à **ouvrir les principaux grands groupes européens issus de la restructuration au reste des Etats membres de l'Union Européenne**.

Cette proposition a un double objectif : d'un côté augmenter, même si légèrement, le poids des différents secteurs industriels de la défense, de l'autre, surtout, permettre d'impliquer d'avantage les pays de l'Europe de l'Est dans l'industrie de la défense. En effet, après la fin de la Guerre Froide, l'industrie de défense européenne avait déposé de nombreuses espérances dans les nouveaux pays issus du bloc soviétique en tant que marchés potentiels. Or, ces pays ont pour la plupart opté pour s'équiper de l'autre côté de l'Atlantique, faute d'identification avec les industriels européens et du fait de l'influence américaine[53].

Aussi, **troisième proposition**, la restructuration du secteur industriel s'accompagnerait d'une **consolidation de la BITD européenne**, au sens d'un ensemble industriel interconnecté, afin de faciliter la coordination, la spécialisation, le regroupement et le partage entre les PME européennes qui seraient structurées par une « *small businness act* » communautaire, comme cela avait été proposé par la France lors de sa présidence européenne de 2008[54], inspirée du « paquet défense », des directives issues de celui-ci, et des dispositions élaborées par l'Agence Européenne de la Défense.

---

[53] www.infoguerre.fr/matrices-strategiques/l-industrie-americaine-sur-les-marches-d-armement-europeen 3 mai, 2011.

[54] MINISTERE DE LA DEFENSE, *Propositions concrètes pour renforcer la BITD européenne*, 2008, p. 10.

En même temps, **quatrième proposition**, la restructuration devrait être complétée par une **Stratégie Industrielle de Défense Européenne (SIDE)**, adoptée dans le cadre de la PSDC et de la PECA, qui poserait les bases de la coopération multinationale européenne sur le long-terme, substituerait la règle du juste retour dans les conditions proposées dans le chapitre précédent, éviterait la multiplication de centres de production et d'assemblage pour un même programme et qui distribuerait de manière efficiente la charge de travail entre les différents Etats. C'est seulement ainsi qu'il serait possible d'éviter les surcoûts qui découragent et limitent la collaboration industrielle.

Egalement, une stratégie industrielle communautaire devrait réduire pour l'avenir les possibilités de répéter la situation vécue avec les blindés (11 programmes), les frégates et les sous-marins (programmes nationaux à l'exception des frégates FREMM auxquelles ne participent que deux Etats) et les avions de combats, où trois matériels concurrents (RAFALE, TYPHOON et GRIPEN) ont été développés simultanément pour un type de besoin quasiment identique alors que d'autres besoins restaient sans réponse, obligeant certains Etats à participer à des programmes américains (F-35 JSF).

En plus, une stratégie européenne permettrait d'éviter « le risque de dégrader le climat politique dans l'Union en isolant les autres États membres » qui produisent les accords de coopération bilatéraux comme celui signé entre la France et le Royaume-Uni, situation davantage vraie pour le cas de la France qui en même temps qu'elle négociait la nomination de Madame Claude-France ARNOULD comme chef exécutif de l'AED et déclarait son soutien à l'agence, négociait en parallèle un accord bilatéral avec les Britanniques.

Une fois réalisée la restructuration du secteur et l'avoir doté ensuite d'une stratégie pour lui donner la cohérence nécessaire afin de garantir son fonctionnement efficient, la **cinquième proposition** supposerait le **renforcement du marché communautaire de défense** par la suppression de l'article 346 TFUE et la généralisation des marchés publics restreints au niveau intracommunautaire, ainsi que la facilitation de la circulation des matériels de défense à l'intérieur du marché.

Premièrement, l'existence d'un marché commun pour la défense permettrait l'accentuation de la concurrence comme moyen pour contrôler les coûts et insister sur la performance et l'efficience des industriels.

Deuxièmement, il rendrait possible l'adéquation du secteur industriel de défense, où existe une surcapacité, à la demande européenne, comme cela a été relevé par la Cour de Comptes[55] à la demande du marché européen.

En troisième lieu, un marché européen organisé autour d'une BITD européenne composée d'un secteur structuré favoriserait l'approfondissement dans la spécialisation des industriels et l'investissement dans de nouvelles technologies.

Enfin, **une sixième et dernière proposition,** afin d'impliquer davantage la totalité des Etats communautaires dans le développement du marché intracommunautaire et de l'industrie de défense européenne, consisterait, comme cela a été proposé par la France pour le marché civil[56], **en l'élaboration d'un « *Buy European Act* » pour le secteur industriel européen de défense**, inspirée de l'équivalent américain et qui subordonnerait l'obtention d'aides communautaires à l'achat d'équipements et matériels produits par les industriels européens.

Cette proposition permettrait de récupérer partiellement les marchés des Etats membres de l'Est dont certains sont encore en plein développement (notamment celui de la Pologne) et surtout d'éviter la reproduction, par rapport aux pays qui deviendront membres de l'Union dans les années à venir (la Croatie à partir du 1er juillet 2013, puis à moyen terme, les candidats comme la Serbie, l'Albanie ou le Kosovo) des erreurs commises après la désintégration de l'Union Soviétique et dont les Etats-Unis ont largement profité tout au long des vingt dernières années.

En conclusion, ces différentes mesures contribueraient à renforcer notre industrie de défense sur le marché intérieur communautaire, à diminuer l'influence des Etats-Unis sur le marché européen, à garantir la capacité des industriels à continuer de répondre aux besoins de nos Forces Armées et à rester compétitif dans un monde en changement où la concurrence augmente au fur et à mesure que des nouvelles puissances industrielles apparaissent sur la scène internationale, dernier grand enjeu pour l'industrie de défense de l'avenir.

---

[55] COUR DE COMPTES, *Les industries d'armement de l'Etat*, Rapport public annuel, 4 février 2009, p.700

[56] Samuel LAURENT et Philippe RICARD, « "*Buy European Act*", réciprocité : des propositions déjà en gestation à Bruxelles », *in Le Monde*, 12 mars 2012 ; Jérôme MARIN, « Le "*Buy European Act*", une inspiration américaine », *in La Tribune*, 12 mars 2012, ; Renaud HONORE, « L'idée d'un "*Buy European Act*" est déjà très avancée à Bruxelles », *in Les Echos*, 13 mars 2012.

CHAPITRE 2 : UNE NOUVELLE INDUSTRIE DE DEFENSE POUR UN MONDE EN CHANGEMENT

Une fois achevée la Guerre Froide, la conception et l'organisation du monde en général, et de la défense en particulier, ont basculé sensiblement. Concernant l'industrie de défense, les Etats-Unis ont rapidement mis en place une stratégie industrielle agressive aussi bien au niveau interne, par le biais de « *méga-restructurations* »[1], que sur la dimension extérieure où, partout dans le monde, et spécialement en Europe, les Etats alliés sont devenus des concurrents et les nouveaux pays issus de la désintégration soviétique des marchés à conquérir.

En avril l998, Yves MICHOT, alors président-directeur général d'Aerospatiale, décrivait cette situation comme la « *volonté de domination* » des Etats-Unis sur le marché mondial face à laquelle « *L'Europe ne peut plus rester attentiste. Si elle veut pouvoir continuer à espérer une place reconnue dans le monde de l'armement, il lui faut tirer les leçons de cette situation* » (…) « *d'où la nécessité de constituer en France de groupes plus complets* » (…) ce qui « *ne peut se concevoir que dans le cadre d'un projet européen qui devra être solidaire, responsable et cohérent pour être compétitif* »[2]. Pourtant, en dépit de ces avertissements, on constate comme quinze ans plus tard les Etats-Unis dominent toujours, au travers de ses géants industriels, un marché mondial de défense estimé à 70 milliards de euros[3].

Cette situation pourrait se voir altérée dans le court terme en conséquence de l'apparition de nouvelles puissances militaires et exportatrices dans le monde ainsi que par le réarmement de certaines zones de la planète.

Des défis et des menaces se dessinent donc à l'échelle globale pour l'industrie de défense française, d'où l'intérêt de ce dernier chapitre d'analyser la situation de nos industriels sur la scène internationale (Section 1) ainsi que celle de nos partenaires européens potentiels (Section 2) et les solutions que peuvent nous apporter les instances internationales (Section 3), pour terminer de définir les dernières propositions pour l'industrie de défense de l'avenir (Section 4).

---

[1] Cf. Yves MICHOT, « Avant-propos », in Pierre DUSSAUGE et Christophe CORNU, *L'Industrie Française de l'Armement*, 2e éd., Paris, ECONOMICA, 1998.
[2] *Ibid*.
[3] Cf. MINISTERE DE LA DEFENSE, *Les exportations d'armement de la France en 2010*, août 2011, p. 8.

SECTION 1 : L'INDUSTRIE DE DEFENSE FRANÇAISE DANS LE MONDE

La perception que l'on a pu acquérir sur la taille ou l'importance de l'industrie de défense française à partir des informations contenues dans le chapitre précédent évoluent lorsque l'analyse est portée au niveau global (§1) et que l'on compare le poids de nos industriels dans les marchés internationaux (§2) ainsi que les risques potentiels pour l'avenir (§3).

§1. L'industrie de défense française parmi les grands industriels de défense

Au niveau mondial, l'industrie de défense assiste actuellement à ce que Charles KRAUTHAMMER avait défini dans un contexte plus général comme un « *moment unipolaire* », une domination globale des géants industriels américains face auxquels les principales sociétés de défense françaises – le franco-européen EADS, le GROUPE THALES, SAFRAN, DCNS et NEXTER – situées parmi les premiers industriels européens, ne tiennent pas la comparaison, à secteur identique, face à leurs concurrents.

En effet, si EADS, avec 16,36 milliards de dollars de chiffre d'affaires en matière de défense en 2010 et 121.000 salariés totaux selon le classement SIPRI, se trouve comme deuxième industriel européen et septième du Top100 global, sa facturation reste toutefois limitée par rapport à ses deux principaux rivaux américains, LOCKHEED MARTIN (35,73 milliards de dollars) et BOEING (31,36 en matière de défense).

Egalement, le GROUPE THALES (10 milliards de dollars et plus de 63.000 employés) et la société SAFRAN (4,8 milliards de dollars et plus de 54.000 salariés), principaux industriels français multi-secteurs et de l'électronique, ne peuvent pas non plus concurrencer NORTHROP GRUMMAN (28,15 milliards et 117.000 travailleurs), GENERAL DYNAMICS (23,95 milliards, très présent en Europe) ou RAYTHEON (22,98 milliards) et se situent à un niveau secondaire face à L-3 COMMUNICATIONS (13 milliards de dollars) ou UNITED TECHNOLOGIES (10,5 milliards de dollars).

NORTHROP GRUMMAN et GENERAL DYNAMICS sont aussi les principaux industriels en matière navale où le français DCNS a fait en 2010 un chiffre d'affaires de 3,3 milliards de dollars avec 12.500 employés.

Enfin, identique est la situation de la société NEXTER, qui avec 1,43 milliards et 2.500 salariés se trouve placée à la 55ème place du Top 100 SIPRI, très loin des grandes sociétés américaines.

De ce fait, si au niveau européen des réformes dans le secteur industriel français étaient nécessaires, celles-ci deviennent une exigence impérieuse afin de rester compétitifs sur la scène internationale face aux géants américains.

§2. L'industrie de défense française et le marché international

En dépit de la multiplication des déclarations et des normes nationales ou internationales, le marché de défense manque encore gravement de transparence, provoquant ainsi l'apparition de données radicalement différentes en fonction de la source (A), ce qui nuit à la réalisation d'un examen précis de la situation de l'industrie française sur le marché international de défense (B).

A. La confusion sur la distribution du marché international de défense

Les deux principales sources pour mesurer l'envergure et la distribution du marché international de défense sont d'un côté les communiqués nationaux et de l'autre les rapports publiés par les organisations internationales : en l'espèce, le rapport au parlement français préparé par le Ministère de la Défense[4] et les différents documents élaborés par l'Institut pour la Paix de Stockholm.

Ainsi, si ces deux sources s'accordent sur le fait que le marché international de défense s'est stabilisé depuis 2010, elles diffèrent sensiblement sur la distribution à l'intérieur de celui-ci. En effet, alors que d'un côté le rapport au Parlement estime que pour la période 2005 – 2009, le marché a été contrôlé principalement par les Etats-Unis (53,7%), le Royaume-Uni (12,5%), la Russie (8,2%), la France (6%), et l'Israël (5,3%)[5] ; de l'autre, les données SIPRI tant pour la période 2006 – 2010 que pour la période 2007 – 2011, exposent que les Etats-Unis ne détiennent que 30% du marché, suivis de la Russie (24%), l'Allemagne (9%), la France (8%) et le Royaume-Uni (4%)[6].

---

[4] MINISTERE DE LA DEFENSE, *Les exportations d'armement de la France en 2010*, août 2011.
[5] *Ibid*, p. 9.
[6] SIPRI, *Trends in international arms transfers 2011*, Fact Sheet, mars 2012 ; et Noel KELLY, *The Top 20 Arms Exporters, 2007–2011*, SIPRI, 19 mars 2012 :
www.sipri.org/googlemaps/2012_of_at_top_20_exp_map.html

Face à ces contradictions, les différents rapports nationaux sur l'exportation en matière de défense ainsi que les informations facilitées par les organisations internationales (Amnistie Internationale, Greenpeace et le Centre Delàs), évoquent des situations qui, bien que chacune soit différente des autres, se retrouvent dans les grandes lignes plus proches de celles annoncées par le SIPRI que de celles du rapport français.

De ce fait, c'est sur la base des informations SIPRI sur le marché international de défense que, à continuation, sont analysées les données officielles rendues publiques par le Gouvernement français sur la situation de l'industrie de la défense et l'exportation internationale.

B. L'industrie de défense et l'exportation internationale

L'industrie française apparaît dans tous les rapports comme la quatrième exportatrice mondiale avec un quota de marché entre 2007 et 2012 d'environ 8% et six milliards d'euros annuels en moyenne, 12% de plus que dans la période 2002 – 2006.

Par destination, les principaux clients de la France durant les dix dernières années ont été l'Arabie Saoudite, le Brésil, l'Inde, les Emirats Arabes Unis et la Malaisie[7]. Concernant précisément l'Inde, ce début de 2012 a été marqué par la sélection du RAFALE par les autorités indiennes pour la phase finale des négociations sur un contrat portant sur 126 appareils et environ 10 milliards d'euros[8].

Toutefois, les exportations françaises restent toujours loin des quotas américains et russes, ce qui s'explique, en partie, par le strict contrôle des exportations que réalise la France. En effet, l'industrie de défense française est encadrée par toute une série de normes en matière d'exportation d'armes, de technologies à double usage ou d'embargos issues des organisations internationales dans lesquelles participe l'Etat telles que l'Union Européenne ou les Nations Unies, ainsi que par un dispositif national basé sur le contrôle parlementaire et les agréments préalables pour les matériels de guerre ou assimilés[9].

---

[7] MINISTERE DE LA DEFENSE, *Les exportations d'armement de la France en 2010*, op. cit., p. 21
[8] Véronique GUILLERMARD, « L'Inde sélectionne le Rafale », *in Le Figaro*, 31 janvier 2012.
[9] Cf. Annexe VII : Procédures d'exportation de matériels de guerre ou de matériels assimilés.

De ce fait, si au cours des cinq dernières années les exportations ont considérablement augmenté, et ceci tout en respectant les normes nationales et internationales, l'industrie de défense de l'avenir doit mettre en œuvre les mesures nécessaires afin de renforcer son quota sur le marché, de récupérer la troisième place aujourd'hui détenue par l'Allemagne, et surtout de se préparer à l'arrivée de nouvelles puissances industrielles et aux changements qu'elles vont engendrer.

§3. L'industrie de défense et les changements à venir : les BRIC

Le marché de défense étant stabilisé au niveau global, comme le montre le classement des industriels SIPRI où aucune variation ne s'est produite parmi les dix premières sociétés entre 2009 et 2010, l'opportunité, mais aussi le risque, pour les industriels français provient fondamentalement du groupe d'Etats émergents dénommés internationalement comme BRIC du fait de ses membres (le Brésil, la Russie, l'Inde et la Chine)[10] principaux importateurs d'équipements et matériel de défense aujourd'hui et potentiels concurrents de demain.

La Chine

Principal Etat BRIC en croissance, la Chine a augmenté ses dépenses en matière de défense de 189% en termes réels entre 2001 et 2010 avec une moyenne annuelle de 12,5%. En 2010, l'effort consenti à cet effet, mesuré par le SIPRI à hauteur de 119 milliards de dollars (l'équivalent approximatif de la moitié des sommes consacrées par les 27 Etats membres de l'Union Européenne à la même mission), plaçait le budget chinois comme le deuxième le plus important du monde à ce niveau[11].

Concernant l'industrie de défense, les investissements réalisés dans le secteur lui ont permis de sortir du podium des importateurs pour la période 2007 – 2011[12] ainsi que gagner en indépendance, spécialement par rapport aux importations russes, premier fournisseur historique de l'armée chinoise[13].

---

[10] Au concept des BRIC, tel que conçu par Jim O'NEILL en 2001 dans un cadre purement économique, est venu s'incorporer l'Afrique du Sud (South Africa) pour donner naissance au BRICS. Toutefois, le rôle de cette dernière en matière de défense conseille de retenir la notion de BRIC pour la matière qui nous occupe.
[11] SIPRI, *Yearbook*, 2011, p. 158.
[12] Cf. SIPRI, *Trends in international arms transfers 2011*, Fact Sheet, mars 2012, p. 5.
[13] David LAGUE, « Russia and China rethink arms deals », *in The New York Times*, 2 mars 2008

En revanche, par rapport aux exportations de matériels de défense, la Chine ne possède toujours pas une industrie capable de représenter une menace majeure pour les industriels français sur les grands programmes. Or, le 4% de quota de marché réalisé lors des cinq dernières années, place déjà l'industrie chinoise comme un concurrent pour les segments technologiquement moins exigeants ou de « *low cost* »[14].

De plus, le développement de son premier avion furtif, le J-20[15], permet de constater, comme cela a été souligné par le Secrétariat du Département de Défense américain[16] ainsi que par des experts internationaux[17], que la Chine a le potentiel suffisant pour rattraper à moyen terme le retard qu'accumulait son industrie par rapport aux géants mondiaux, y compris les américains, ce qui la situe comme la plus grande menace pour l'industrie de défense de l'avenir en France.

La Russie

Après la grande dépression économique et militaire qui a suivi la désintégration de l'Union Soviétique, la Russie revient sur le premier plan de la scène internationale en matière de défense grâce à un plan de reconversion et de modernisation militaire d'environ 650 milliards de dollars pour la période 2011 – 2020[18] qui inclut une restructuration profonde de son industrie de défense, placée sous la responsabilité de Dmitry ROGOZIN, qui a été aussi confirmé comme Vice-Premier Ministre dans le dernier gouvernement russe[19] et qui a annoncé, pour la fin de 2012, une nouvelle et performante Stratégie Industrielle de Défense[20].

---

[14] THE ECONOMIC TIMES, « China emerging as player in global arms trade », 19 novembre 2010 ; GREEN WORLD INVESTOR, « China Leveraging Industrial Strength to become Low Cost Weapons Exporter Threatening Russia », 22 novembre 2010.
[15] Peter FOSTER, « China stealth fighter a 'masterpiece' of homegrown technology » *in The Telegraph*, 25 janvier 2011.
[16] Cf. OFFICE OF THE SECRETARY OF DEFENSE, *Military Power of the People's Republic of China*, Annual report to Congres, 2007.
[17] Cf. Shun ZHENHUAN, *Reform of China's Defense Industry*, Institute for National Strategies Studies, 2006 ; John POMFRET, « Military strength is eluding China» in *The Washington Post*, 25 décembre 2010.
[18] Cf. SIPRI, *Yearbook*, 2011, p. 165 ; Al Arabiya News, « Russia launches $650 bln military spending drive », 24 février 2011: www.alarabiya.net/articles/2011/02/24/139079.html, 4 mai 2012.
[19] GOVERNMENT OF THE RUSSIAN FEDERATION, Senior Officials, 22 mai 2012, http://government.ru/eng/persons/170/
[20] RIA NOVOSTI, « Russia to Draft New Defense Industry Concept by Yearend », in Ria Novosti, 24 avril 2012.

La stratégie fixée, en dépit du mécontentement militaire[21], permet l'acquisition de matériel étranger le temps nécessaire pour permettre la modernisation de son complexe militaro-industriel. Déclarée d'importance stratégique pour l'avenir du pays par le Président POUTINE[22], l'industrie de défense russe se trouve actuellement loin des principaux industriels au niveau international selon le classement SIPRI (ALMAZ-ANTEI, première société russe dans le classement est placée à la 20e position avec un chiffre d'affaires de 3,95 milliards de dollars en 2010) et son retard s'accentue à mesure qu'augmente l'exigence technologique du segment dans lequel on se place.

Toutefois, cet écart technologique n'a pas empêché les industriels russes d'occuper entre 2007 et 2011 la deuxième place parmi les exportateurs mondiaux avec 24% de quota de marché concentré essentiellement dans la région asiatique (63%), l'Afrique (17%) et le Moyen Orient (10%).

Ainsi, la Russie se positionne, à court terme, du fait de son plan de modernisation, comme un client important, avec lequel la France a déjà commencé à signer les premiers contrats en matière navale par la vente de deux frégates MISTRAL[23]. En même temps, son industrie demeure l'un des principaux concurrents sur le marché international, ce qui pourrait s'accentuer dans l'avenir si sa stratégie industrielle et les investissements produisent l'effet attendu par les autorités russes.

L'Inde

Troisième Etat en lice, l'Inde a augmenté de plus de 50% son budget de défense entre 2001 et 2010, principalement en réponse à l'escalade chinoise et à la menace pakistanaise. Par rapport à l'industrie de défense, l'Inde dispose actuellement d'un complexe militaro-industriel émergent avec trois entreprises placées dans le Top100 de SIPRI : l'aéronautique HINDUSTAN AERONAUTICS (34e avec 2,48 milliards de dollars de chiffre d'affaires), INDIAN ORDNANCE FACTORIES pour l'artillerie et la munition (46e et 1,96 milliards), et BHARAT ELECTRONICS pour l'électronique (71e et 970 millions de facturation).

---

[21] RUS BUSINESS NEWS: http://fr.rusbiznews.com/news/n1253.html, 4 mai 2012.
[22] Cf. Pilar BONET, « Putin defiende el rearme como base del desarrollo de Rusia », *in El País*, 1er mars 2012 ; Pilar BONET, « Putin dedica su primer viaje como presidente a la industria militar » *in El País*, 10 mai, 2012.
[23] AGENCE FRANCE-PRESSE, « Russia Signs Contract For 2 French Amphibs », *in Defensenews*, 17 juin 2011.

En outre, son importante croissance économique a permis à l'Inde de devenir le premier importateur mondial pour la période 2007 – 2011, avec d'importants contrats passés avec la Russie mais aussi avec les Etats-Unis ou la France.

Egalement, tout au long de 2011 et au début de 2012, l'Inde a été à l'origine de l'un des évènements les plus clarificateurs de la situation de l'industrie de défense européenne avec la guerre totale entre le RAFALE et le TYPHOON, pour conquérir l'offre d'achat (mentionnée auparavant) de 126 appareils. Emporté en principe par le chasseur français, cet épisode dont le résultat n'est pas encore certain[24], aura entrainé au final un coût économique déraisonnable pour les deux concurrents et des concessions commerciales extraordinaires pour le vainqueur, qui auront, sans doute, un effet négatif sur l'industrie de défense française et européenne.

De la sorte, l'Inde doit être considérée à court terme davantage comme un client que comme un concurrent. Toutefois, la France et son industrie de défense, dans la planification de sa stratégie, doivent surveiller l'évolution des industriels indiens, potentiels concurrents sur le marché international à long-terme.

Le Brésil

Enfin, dernier BRIC, le Brésil a consenti un effort pour la défense en 2010 de 33,5 milliards de dollars, 9,3% de plus que l'année précédente et 30% par rapport à celui de 2001[25].

Quant à son industrie de défense, comme pour la plupart des BRIC, le Brésil n'est pas au niveau des industriels français ni ne représente une menace à court terme. En 2010, une société brésilienne seulement, la société aéronautique EMBRAER, figurait pour la première fois dans le Top100 de SIPRI, à la 94e position avec 670 millions de chiffre d'affaires réalisés en grande partie sur le marché « *low cost* », qui touche de plus en plus le marché de défense en Afrique, avec des contrats passés avec l'Angola, le Burkina Faso ou la Mauritanie[26].

---

[24] Patrick WINTOUR, « Cameron looks to persuade India to rethink Eurofighter Typhoon deal », *in TheGuardian*, 1 février 2012 ; Louisa PEACOCK, « BAE may cut Typhoon price to win India order », *in The Telegraph*, 6 février 2012.
[25] Cf. SIPRI, *Yearbook*, 2011, p. 170.
[26] UNITED PRESS INTERNATIONAL, « Brazil expands role in African arms market » in *UPI.com*, 2 avril 2012.

De ce fait, pour l'instant, le Brésil reste avant tout un client et notamment pour le RAFALE[27]. Néanmoins, sa situation géostratégique et économique en tant que première puissance du continent sud-américain, ajouté à son indépendance par rapport aux Etats-Unis ainsi qu'aux principaux Etats européens, placent le Brésil dans une position potentielle unique qui lui permet en même temps de maintenir des accords stratégiques en matière de défense au niveau global avec des Etat comme l'Inde (l'Alliance Stratégique signée en 2006 et approfondie lors de la rencontre des BRICS le 28 mars dernier[28]) et des accords régionaux avec, entre autres, la Colombie[29].

Par conséquent, le Brésil doit aussi être correctement mesuré, non plus comme un simple client mais comme un concurrent potentiel dans la stratégie de l'industrie de défense française de l'avenir.

En conclusion, dans un marché dominé par les sociétés américaines où l'industrie française se trouve placée à la quatrième position, l'arrivée des BRIC représente des nouvelles opportunités mais surtout des risques importants. Pour se préparer aux changements à venir, il est utile pour la France de connaître la situation des principaux Etats européens afin de compléter l'analyse du secteur industriel et d'envisager les effets que les éventuels accords supranationaux évoqués dans les chapitres précédents pourraient avoir au niveau mondial et par rapport à l'exportation.

---

[27] LE MONDE.FR, « Le Brésil pourrait lui aussi choisir le Rafale », 13 février 2012.
[28] Raúl ZIBECHI, « La nueva alianza industrial-militar de India y Brasil », *in SurySur.net*, 6 avril 2012.
[29] Frank LÓPEZ BALLESTEROS, « Brasil y Colombia apuestan por el sector de defensa regional », *in El Universal*, 6 mai 2012.

SECTION 2 : LES PRINCIPALES INDUSTRIES DE DEFENSE EUROPEENNES DANS LE MARCHE GLOBAL

Résultat des diverses situations géopolitiques et historiques, des relations entretenues avec les Etats-Unis et des différentes stratégies industrielles appliquées, la position des industriels européens dans le monde et dans le marché de défense international diffère sensiblement du Royaume-Uni (§1) à l'Allemagne (§2), l'Italie (§3) ou l'Espagne (§4).

§1. L'industrie de défense britannique dans le monde

Les industriels britanniques sont, parmi le reste des pays européens, ceux qui supportent le mieux la comparaison à échelle mondiale (A), pourtant, cette situation ne trouve pas de suite sur le marché des exportations où le Royaume-Uni rencontre de plus grandes difficultés (B).

A. L'industrie de défense britannique à l'échelle internationale

Leader du secteur industriel européen de défense avec la France, le Royaume-Uni est représenté par neuf entreprises dans le Top100 de 2010 élaboré par SIPRI.

Tout d'abord, premier industriel européen, BAE SYSTEMS occupe aussi une place privilégiée au niveau international où elle arrive en deuxième position, juste derrière LOCKHEED MARTIN de avec un chiffre d'affaire de 90% par rapport à son concurrent américain (35,7 milliards pour LOCKHEED MARTIN, 32,8 pour BAE SYSTEMS).

Ensuite, six autres industriels se retrouvent dans le Top50 : le motoriste ROLLS-ROYCE situé 17e du classement SIPRI, la navale BABCOCK INTERNATIONAL GROUP placée 29e, le systémier COBHAM qui se trouve 40e, la société de services SERCO 44e, et QINETIQ qui ferme le groupe des cinquante principales sociétés au niveau mondial.

Ensuite, quatre autres industriels figurent aussi dans le Top100 : la société GKN à la place 66 ; CHEMRING GROUP, industriel d'armes légères et munitions, 74e ; ULTRA ELECTRONICS juste dans la position suivante ; et enfin la société MEGGITT, 82e.

Par conséquent, les entreprises britanniques pourraient être considérées comme les principales concurrentes de l'industrie de défense française. Néanmoins, la réalité montre que c'est à l'intérieur de son marché national et surtout aux Etats-Unis, où les sociétés britanniques sont partiellement installées, que les industriels britanniques réalisent une partie très significative de leur chiffre d'affaires, ce qui explique leur présence limitée sur les marchés de l'exportation.

B. L'industrie de défense britannique et l'exportation

Cinquième exportatrice mondiale, l'industrie de défense britannique a une présence sur le marché international de 4%, pratiquement la même que l'industrie chinoise. Or, à la différence de son concurrent asiatique, les contrats passés par le Royaume-Uni concernent généralement des matériels de haute qualité technique et sont soumis à d'importants contrôles administratifs et parlementaires plus stricts, spécialement depuis le « printemps arabe » avec la révocation des licences d'exportation[30].

Néanmoins, le Moyen-Orient continue à être la principale région pour les exportations avec 30% du total, suivi de l'Amérique (28%) et du Pacifique (Asie et Océanie) qui représente à son tour 25% des ventes. Au niveau des Etats, l'Arabie Saoudite (28%), les Etats-Unis (21%) et l'Inde (15%) sont les principaux clients des industriels britanniques[31].

Force est donc de constater que par rapport aux exportations, l'Europe ne figure pas parmi les principales zones d'influence britannique. En revanche, toute alliance industrielle avec le Royaume-Uni pourrait résulter clé pour la constitution d'entreprises au niveau du Top 20, et surtout pour avoir accès au marché américain où la France n'est que peu présente avec 1,24 milliards d'euros pour toute la période 2006-2010 selon le rapport au Parlement de 2011[32].

---

[30] FOREIGN AND COMMONWEALTH OFFICE, *Foreign Office Minister comments on arms exports to Bahrain*, 17 février 2011.
[31] Cf. SIPRI, *Trends in international arms transfers 2011*, Fact Sheet, mars 2012, pp. 3 – 4.
[32] MINISTERE DE LA DEFENSE, *Les exportations d'armement de la France en 2010*, août 2011, p. 18.

§2. L'industrie de défense allemande dans le monde

A l'exact opposé du cas britannique, l'industrie de défense allemande n'a qu'une présence secondaire parmi les principales sociétés mondiales (A) ce qui ne l'a pas empêchée de se consolider comme l'un des principaux exportateurs sur le marché international (B).

A. L'industrie de défense allemande à l'échelle internationale

Si au niveau européen l'industrie de défense allemande demeure relativement importante, son poids se réduit sensiblement lorsque l'on se place sur le plan international. En effet, hormis l'européenne EADS et ses filières, aucune société allemande ne figure dans le Top30 du classement SIPRI, si ce n'est RHEINMETALL, à la 31e place, la seule à se trouver parmi les 50 industriels les plus importants au niveau global.

Pour le reste, la société KRAUSS-MAFFEI WEGMANN occupe la 52e position, la navale THYSSENKRUPP est située 56e, DIEHL STIFTUNG & CO KG 63e, et le motoriste MOTOREN UND TURBINEN AERO ENGINES, dernier du classement à la place 100.

Cette situation s'explique fondamentalement par le relativement faible investissement public en équipements du marché interne allemand et par une distribution plus étendue des commandes, du fait d'une présence plus active des *Mittelstand* dans le secteur de défense.

Ainsi, concernant l'éventuel regroupement évoqué dans le chapitre précédent, une fusion entre KRAUSS-MAFFEI WEGMANN et NEXTER donnerait lieu à l'entrée d'un nouvel industriel au Top30, alors que si l'alliance était réalisée avec RHEINMETALL la place occupée serait dans le Top20. De même, concernant le secteur naval, une entente entre THYSSENKRUPP et DCNS laisserait le futur industriel dans le Top15.

Enfin, les limites du marché « interne » allemand ont été partiellement compensées par une présence accrue sur le marché international, l'Allemagne s'étant consolidée comme la troisième exportatrice mondiale.

B. L'industrie de défense allemande et l'exportation

Avec 9% de quota de marché pour la période 2007 - 2011, l'Allemagne se situe comme l'une des grandes exportatrices mondiales en matière de défense, derrière les Etats-Unis et la Russie et devant la France et le Royaume-Uni.

Les exportations, qui ont augmenté de 37% entre la période 2002 – 2006 et celle de 2007 – 2011, ont pour marché principal l'Union Européenne (41%) avec la Grèce, l'Espagne, l'Autriche, le Portugal et l'Italie comme principaux clients, ce qui pourrait poser un problème dans les années à venir du fait des mesures d'austérité et des diminutions budgétaires en matière de défense que subissent la plupart de ces pays[33].

Aux exportations européennes s'ajoutent les ventes à la région Asie-Océanie (27%) et en Amérique où le Chili, les Etats-Unis et le Brésil sont les acheteurs essentiels de matériel de défense allemand.

De ce fait, on peut espérer que la France, dont les exportations se trouvent plus diversifiées que celles de l'Allemagne, atteindra la troisième place mondiale pour la période 2012 – 2016. En revanche, la France et son industrie de défense doivent tirer des enseignements de la préférence européenne pour les produits allemands au niveau de l'élaboration de sa stratégie et de sa politique industrielle et diplomatique à l'égard de l'Europe.

§3. L'industrie de défense italienne dans le monde

Structurée pour l'essentiel autour de FINMECCANICA, la situation de l'Italie en matière industrielle de défense dans le monde (A) ainsi que par rapport à l'exportation (B) est intimement liée à l'activité de ce géant industriel.

A. L'industrie de défense italienne à l'échelle internationale

Deuxième industriel italien tous secteurs confondus, principale société de défense et troisième entreprise européenne, FINMECCANICA occupe la septième position du classement SIPRI de 2010 avec un chiffre d'affaires de 14,41 milliards d'euros en matière de défense (sur 24,76 milliards totaux), ce qui suppose une augmentation de plus de 1,2 milliards par rapport à l'exercice précédent.

---

[33] Cf. SIPRI, *Trends in international arms transfers 2011*, Fact Sheet, mars 2012, pp. 3.

Ensuite, le seul autre industriel italien à figurer dans le Top100 SIPRI de façon autonome, c'est-à-dire sans constituer une filière de FINMECCANICA, est la navale FINCATERI, 23e société européenne, qui se situe à la 73e position avec un recul de deux places par rapport au classement de 2009.

De ce fait, comme indiqué dans le premier chapitre, FINCATERI reste la seule possibilité italienne pour une restructuration française : son hypothétique regroupement avec DCNS servirait à la création d'une société navale dont le chiffre d'affaires lui permettrait de se consolider dans le Top20 des industriels.

Enfin, la situation de l'industrie de défense italienne s'explique par l'important degré de concentration du secteur ainsi que par la faible présence italienne sur le marché international où elle se situe loin des principaux industriels européens.

B. L'industrie de défense italienne et l'exportation

Neuvième exportatrice mondiale selon l'Institut de Stockholm pour la période 2007 – 2011, l'Italie se trouve non seulement derrière la France, le Royaume-Uni, et la Chine mais aussi derrière l'Espagne ou les Pays-Bas, même si les différences avec ces derniers sont minimes.

Toutefois, motivées par la crise et la contraction du marché interne, les exportations italiennes, portées principalement par les filières de FINMECCANICA, AUGUSTA WESTLAND, ALENIA AERONAUTICA et ALENIA AERMACCHI, ont sensiblement augmenté, d'après les informations contenues dans le rapport gouvernemental pour l'année 2011, pour atteindre un montant total de 3,06 milliards d'euros[34].

Ainsi, si pour la période 2007 – 2010, les ventes de matériel de défense avaient eu pour destinations principales l'Asie avec l'Inde, l'Afghanistan et le Pakistan comme clients, et l'Amérique du Sud avec le Chili et le Pérou[35], les exportations en 2011 ont été concentrées en Algérie (9,08%), au Singapour (7,46%), en Turquie (3,26%) et en Arabie Saoudite (3,16%).

---

[34] *Rapporto del Presidente del Consiglio dei Ministri sui lineamenti di politica del Governo in materia di esportazione, importazione e transito dei materiali d'armamento 2011*, mars 2012, pp.25 – 26.
[35] SIPRI ARMS TRANSFERS DATABASE : http://armstrade.sipri.org, 10 mai 2012.

Néanmoins, cette hausse de l'exportation aurait été réalisée selon l'organisation *Rete Disarmo e Tavola della Pace* au détriment de la transparence des opérations (plusieurs erreurs et contradictions existent dans le rapport)[36]. Ce constat vient se joindre aux inquiétudes manifestées par le centre de recherche *Osservatorio Permanente sulle Armi Leggere e Politiche di Sicurezza e Difesa (OPAL)* sur le fait que plusieurs contrats aient été réalisés avec des pays faisant partie du « printemps arabe »[37].

En conclusion, si les réductions budgétaires continuent à frapper le budget de la défense italien, l'augmentation des exportations italiennes en 2011 pourrait se prolonger dans l'avenir au préjudice, entre autres, de la France.

§4. L'industrie de défense espagnole dans le monde

Enfin, l'industrie de défense espagnole, qui au niveau européen présentait déjà un poids très relatif, est la plus discréditée, parmi les industriels européens analysés, lorsque la comparaison est portée au niveau international (A). Pourtant, comme pour le cas allemand, cette situation ne semble pas affecter la présence des industriels espagnols sur le marché international (B).

A. L'industrie de défense espagnole à l'échelle internationale

A l'heure actuelle, hormis EADS où la participation espagnole est minoritaire par rapport à celle des allemands et français, l'industrie de défense espagnole n'a que deux représentants dans le Top100 de SIPRI.

Or, à la différence des italiens dont le nombre réduit de sociétés dans le classement est dû à l'intense degré de concentration dans le secteur (FINMECCANICA étant située 7ème du classement), l'industrie espagnole manque de chiffre d'affaires en conséquence essentiellement des limites importantes de son marché national de plus en plus réduit. En effet, la première société espagnole dans le classement SIPRI est la navale NAVANTIA qui se trouve située à la 45e position avec deux milliards de dollars en matière de défense de chiffre d'affaires.

---

[36] RETE ITALIANA PER IL DISARMO, « In Italia aumenta l'export di armi ma diminuisce la trasparenza », *in altreconomia*, 3 mai 2012.
[37] Osservatorio Permanente sulle Armi Leggere e Politiche di Sicurezza e Difesa, Comunicato di OPAL in occasione dell'apertura di EXA 2012, 12 avril 2012.

Ensuite, le seul autre industriel espagnol à figurer dans le Top100 est INDRA SISTEMAS à la 84e place avec une facturation en 2010 de 780 millions de dollars en matière de défense sur un total de 3,40 milliards de chiffre d'affaires général. Selon les données facilitées par la compagnie le 10 mai dernier, lors du premier trimestre de 2012 les recettes de la compagnie ont augmenté de 9% par rapport à la même période de l'année précédente. Or, cette hausse est due principalement aux activités civiles de la compagnie, la branche de défense étant restée stable grâce à une augmentation des exportations qui ont compensé la contraction de la demande interne[38].

Ainsi, la situation d'INDRA SISTEMAS est le meilleur exemple de la situation du secteur industriel de défense espagnol qui a dû se concentrer sur les exportations pour compenser les réductions progressives des commandes nationales depuis 2008.

B. L'industrie de défense espagnole et l'exportation

Située devant les Pays-Bas et l'Italie, l'industrie espagnole s'est consolidée dans la période 2007 – 2011 comme la septième puissance exportatrice mondiale en matière de défense selon l'Institut pour la Paix de Stockholm. En 2010, selon les données facilitées par l'association des industriels de défense espagnole TEDAE[39], les exportations ont expérimenté une hausse de 1,87% pour atteindre les 2,95 milliards d'euros face aux 2,48 milliards de commande interne[40].

Les principaux responsables de cette performance ont été les industriels liés aux secteurs aéronautique et naval qui ont concentré 2,7 milliards en 2010 grâce surtout aux contrats passés avec l'Australie pour la fabrication de plusieurs navires, dont deux Bâtiments de Projection Stratégique LHD. De ce fait, l'Australie est devenue au cours des dernières années le premier client des industriels espagnols grâce à la signature de plusieurs contrats de défense à hauteur de dix milliards d'euros[41].

---

[38] INDRA, *Resultados 1T12*, Madrid, 10 mai 2012, p. 11.

[39] Asociación Española de Empresa Tecnológicas de Defensa, Aeronáutica y Espacio (TEDAE)

[40] Javier L. Noriega, « Las empresas de defensa urgen al Gobierno a impulsar un "polo nacional" », *in Cincodias.com*, 3 avril 2012.

[41] Infodefensa.com, *Navantia bota el primer LHD australiano y pone la quilla del segundo la próxima semana*, 10 février 2011.

Pour le reste, les principaux clients de l'Espagne pour la période 2007 – 2011 ont été essentiellement la Norvège avec des ventes représentant environ 2 milliards d'euros en matériel naval, la Malaisie également dans le domaine naval avec 1,2 milliards d'euros comme pour les pays sud-américains, le Venezuela en tête avec des contrats calculés à approximativement 1,2 milliards. Précisément la Sud-Amérique, et notamment le Mexique, le Chili et le Venezuela, est la cible de la nouvelle politique commerciale du TEDAE pour les années à venir d'après les informations facilitées par l'association lors des « journées de négociation industrielle avec la Sud-Amérique » célébrées à Madrid les 14 et 15 mars derniers[42].

En conclusion, l'industrie de défense espagnole, pressée par les réductions au niveau national qui, semblent-il, vont continuer lors des prochaines années, devra se tourner davantage vers les marchés internationaux ce qui pourrait, éventuellement, représenter un degré de concurrence supplémentaire pour l'industrie française. Subséquemment, toute alliance entre DCNS et NAVANTIA profiterait à l'industrie française pour transformer un concurrent en allié, pour augmenter de 65% son chiffre d'affaires et, surtout, pour s'ouvrir à de nouveaux marchés, spécialement en Australie et en Sud-Amérique.

---

[42] N. FERNÁNDEZ et A.V. SUÁREZ, « Iberoamérica, pieza clave en los planes de internacionalización de la industria española » *in Infodefensa.com*, 20 mars 2012.

SECTION 3 : LA DIMENSION INTERNATIONALE ET L'INDUSTRIE DE DEFENSE FACE A UN MONDE EN CHANGEMENT

Les principales menaces pour l'industrie de défense à l'égard du marché international provenant d'une concurrence accrue, l'établissement pour les industriels d'un cadre commun global de conduite pour les exportations semble indispensable afin de s'assurer que tous les Etats agissent sous les mêmes règles. Pour ce faire, la France a besoin de la collaboration de l'Union Européenne (A) ainsi que des instances internationales (B).

§1. L'Union Européenne et l'industrie de défense dans le monde

Concentrée principalement sur le marché intracommunautaire de défense, l'Union Européenne joue aussi un rôle indirect en ce qui concerne le contrôle des exportations au travers de l'élaboration de normes communautaires.

Aujourd'hui, l'instrument principal de ce contrôle est la position commune 2008/944/PESC du Conseil du 8 décembre 2008, définissant des règles communes régissant le contrôle des exportations de technologie et d'équipements militaires, actualisation du Code de Conduite de l'Union Européenne en matière d'exportation d'armements de 1998. Cette position commune, adoptée sous la présidence française de l'Union Européenne, est venue complémenter toute une série de dispositions précédentes telles que l'action commune 2002/589/PESC du 12 juillet 2002 relative à la contribution de l'Union européenne à la lutte contre l'accumulation et la diffusion déstabilisatrices des armes légères et de petit calibre ou le règlement (CE) 428/2009 du Conseil du 5 mai 2009 instituant un régime communautaire de contrôle des exportations, des transferts, du courtage et du transit de biens à double usage.

De ce fait, grâce aux dispositions communautaires, tous les Etats membres sont tenus par le même type d'obligations par rapport aux exportations : le respect par le destinataire des engagements internationaux, le respect des Droits de l'Homme, la prise en compte de la situation interne du pays de destination finale, la préservation de la paix, de la sécurité et de la stabilité régionales, la sécurité nationale des États membres et des États alliés ou amis ou le comportement du pays acheteur à l'égard de la communauté internationale et notamment son attitude envers le terrorisme.

Egalement, la position commune 2008/944/PESC prévoit la mise en place d'un dispositif de notification et de consultation entre les Etats membres lorsque l'un d'eux refuse la concession d'une licence d'exportation à un pays tiers, la communication entre les Etats membres devant aboutir à une harmonisation des critères nationaux.

En outre, la mise en œuvre de la position commune, le travail d'interprétation des critères et l'approfondissement de la coopération sur le thème du contrôle des exportations d'armement sont discutés au sein d'un groupe de travail européen, le COARM, qui élabore des rapports annuels sur l'état des lieux de l'activité des Etats membres et le respect du dispositif communautaire.

Néanmoins, ce corpus normatif à caractère restrictif, pénalise les exportations extracommunautaires vis-à-vis des Etats dont les régulations sont moins scrupuleuses, comme c'est le cas de la Russie, principal fournisseur de la Syrie. C'est pourquoi l'Union Européenne s'est aussi engagée à promouvoir auprès des pays tiers le contrôle des exportations d'armements et les principes communautaires en matière d'exportation d'armements[43].

De même, l'Union Européenne, consciente des limites de son pouvoir coercitif au niveau global, soutient la proposition lancée par le Royaume-Uni en 2005 relative à l'adoption d'un traité international juridiquement contraignant sur le commerce des armes.

§2. La régulation internationale et l'industrie de défense dans le monde

L'inquiétude manifestée par la France et ses industriels ainsi que par l'Union Européenne et le reste des Etats membres à l'égard des différents cadres de conduite étatique par rapport au marché de défense, et notamment d'armement, trouve son équivalent dans la communauté internationale et l'Organisation des Nations Unies.

---

[43] Action commune 2008/230/PESC du Conseil du 17 mars 2008 concernant le soutien d'activités de l'UE visant à promouvoir auprès des pays tiers le contrôle des exportations d'armements et les principes et critères du code de conduite de l'UE en matière d'exportation d'armements ; et Décision 2009/1012/PESC du Conseil du 22 décembre 2009 concernant le soutien d'activités de l'Union européenne visant à promouvoir auprès des pays tiers le contrôle des exportations d'armements et les principes et critères de la position commune 2008/944/PESC.

Ainsi, aux conventions internationales, pour limiter la prolifération des armes de destruction massive (Traité de Non-Prolifération ou TNP), est venue s'additionner une série d'accords internationaux, sur le commerce de certains types de matériels de défense tels que les mines anti-personnel et sur le contrôle des exportations d'armements conventionnels et de biens et technologies à double usage servant à leur fabrication (l'Arrangement de WASSENAAR de 1996).

L'Arrangement de WASSENNAR, qui vise à promouvoir « *la transparence, l'échange de points de vue et d'information ainsi qu'une plus grande responsabilité dans les transferts d'armes et de biens à double usage afin de prévenir les accumulations déstabilisantes* »[44], compte aujourd'hui 41 membres parmi lesquels figurent les grands industriels traditionnels : les Etats-Unis, la Russie, la France, le Royaume-Uni, l'Allemagne, l'Italie, l'Espagne et la Suède. Par contre, ne font partie de cet arrangement ni le Brésil, ni l'Inde, ni, surtout, la Chine.

De même, l'Arrangement fonctionne sur le principe de la volonté politique, étant dépourvu de toute force contraignante, ce qui diminue son efficacité.

De la sorte, étant jugé insuffisant par certains Etats, a été lancé en 2006 dans le cadre des Nations Unies un processus visant l'adoption d'un Traité sur le Commerce d'Armes (TCA), « *instrument global et juridiquement contraignant établissant les normes internationales communes pour l'importation, l'exportation et le transfert d'armes classiques* »[45].

Depuis le premier moment, pour la France, « *l'objectif principal d'un tel traité sera d'amener les États à adopter des règles de comportement responsable, transparent et proportionné en matière de transferts d'armes conventionnelles. Pour être efficace, le futur traité devra avoir vocation à être universel et devra, en tout état de cause, être adopté d'emblée par le plus grand nombre d'États, en particulier par les principaux importateurs et exportateurs d'armement* »[46].

---

[44] « *The WA was designed to promote transparency, exchange of views and information and greater responsibility in transfers of conventional arms and dual-use goods and technologies, thus preventing destabilising accumulations* » : www.wassenaar.org/publicdocuments/whatis.html
[45] Résolution de l'Assemblée Générale 61/89, reprise par www.diplomatie.gouv.fr
[46] Diplomatie.gouv.fr, Traité sur le commerce des armes (TCA), www.diplomatie.gouv.fr/fr/enjeux-internationaux/desarmement-maitrise-des-armements/le-controle-des-exportations/la-regulation-du-commerce-des/

En 2012, après des années de travaux préparatoires, durant le mois de juillet prochain se tiendra au sein des Nations Unies une conférence pour négocier l'adoption du traité. Celui-ci, dont le but premier est le respect des Droits de l'Homme, représente aussi un enjeu fondamental pour l'industrie de défense française et européenne, d'où le besoin d'une position commune.

Pourtant, Fabio DELLA PIAZZA, président du groupe COARM a rappelé récemment qu'officiellement, il n'y a pas de position commune de l'Union Européenne pour cette négociation et les doutes sur le positionnement des Etats européens sont déjà apparus[47].

.

[47] Cf. Mieszko DUSAUTOY, «Traité sur le commerce des armes: l'UE veut parler d'une seule voix… Pas facile ! », *in Bruxelles2*, 8 mai 2012.

SECTION 4 : PROPOSITIONS POUR UNE INDUSTRIE FRANÇAISE DE DEFENSE PLUS COMPETITIVE DANS UN MONDE EN CONCURRENCE

L'industrie de défense française se trouve aujourd'hui confrontée à une concurrence qui n'a cessé d'augmenter depuis la fin de la Guerre Froide : tout d'abord par la perte de la condition d'alternative principale face aux deux grands blocs en conflit et par la réduction du budget national ; ensuite, par la contraction des marchés nationaux, et notamment du marché américain, qui a poussé les différents industriels à se lancer à la conquête du marché international ; plus tard, par les Etats européens qui ont accentué leurs stratégies nationales sur l'exportation ; et enfin, par l'apparition de nouvelles puissances industrielles qui d'ores et déjà absorbent progressivement les segments du marché moins exigeants avec les nécessités technologiques des équipements.

Face à cette situation, les propositions destinées à contester la domination américaine ayant déjà été abordées lors du chapitre précédent, l'industrie française ne pourra pas concurrencer les géants américains sans : la restructuration du secteur industriel au niveau européen afin de gagner en compétitivité, la multiplication des programmes en coopération sur des bases permanentes permettant d'améliorer l'efficience des collaborations et de réduire les coûts des programmes, la consolidation de la BITD européenne, spécialement à l'égard de la R&D pour maintenir notre potentiel technologique, et le renforcement du marché européen, en impliquant davantage le reste d'Etats membres.

Egalement, face à l'apparition de nouveaux Etats qui profitent d'une législation moins exigeante pour se financer auprès des acteurs étatiques et non étatiques, qui représentent une menace pour les Droits de l'Homme ainsi que pour la sécurité de la communauté internationale, **l'ultime proposition** de ce mémoire consisterait, pour la France, dans la **mise en place d'une politique de soutien par tous moyen de l'élaboration d'un traité à caractère universel et juridiquement contraignant, constitutif d'un cadre normatif qui mettrait en place des règles de conduite communes pour les principaux industriels mondiaux**.

Ce cadre, qui devra reprendre les principes essentiels du respect des Droits de l'Homme, l'interdiction des exportations aux pays sur lesquels un embargo a été prononcé par le Conseil de Sécurité des Nations Unies, devra aussi impérativement prévoir la création auprès de l'ONU ou d'une nouvelle organisation constituée *ex profeso* à tel effet, des organes de contrôle nécessaires, investis des pouvoirs suffisants pour garantir le respect du traité.

Pour ce faire, il est indispensable que la France rassemble le reste des partenaires européens autour d'une position commune puisque c'est uniquement de cette manière, en agissant tous ensemble, que l'Europe a une opportunité d'aboutir à un consensus parmi le reste des Etats.

A défaut, l'industrie de défense de l'avenir en France et en Europe devra faire face à une concurrence déloyale qui permettra à certains industriels d'augmenter leurs recettes auprès des pays interdits pour nos industriels, ce qui leur donnera ensuite les moyens de financer des programmes capables de concurrencer notre industrie.

Egalement, une exportation massive et sans contrôle des équipements de défense ne peut qu'entraîner une hausse de l'insécurité et des possibilités, tant pour nos Forces Armées, déployées sur les théâtres internationaux, que pour nos citoyens, sur le territoire de la République, de subir les effets des matériels mis entre de mauvaises mains.

CONCLUSION GENERALE

L'INDUSTRIE DE DEFENSE DE L'AVENIR

Au final de ce mémoire il est possible de tirer une série de conclusions relativement certaines sur l'industrie de défense française, son présent et son avenir.

Tout d'abord, il ne peut pas y avoir de puissance militaire sans une industrie de défense à la hauteur des enjeux et des défis. La négligence de ce secteur industriel de la France durant les premières décennies du XXe siècle et la douloureuse défaite de la Seconde Guerre Mondiale en sont la meilleure preuve.

En deuxième lieu, le modèle qui a servi de base à la reconstruction et au développement de l'industrie de défense, grâce auquel la France s'est consolidée comme une puissance en matière de défense au niveau mondial, est aujourd'hui en crise, dépassé par les transformations qui se sont succédées depuis la fin de la Guerre Froide : l'évolution géopolitique, l'apparition de nouvelles menaces, la manière de répondre aux conflits contemporains, la montée des organisations internationales ou l'importance accrue de la technologie dans les matériels constituent quelques exemples.

De fait, cette situation n'est pas exclusive de la France mais propre à tous les Etats de l'Europe. Aujourd'hui « *Aucun pays européen ne peut prétendre avoir, sur son sol, toutes les capacités technologiques et industrielles pour assurer son autonomie stratégique dans tous les secteurs* »[1]. En effet, le secteur industriel de défense, comme le monde de la défense en général, est dominé par les Etats-Unis qui ont vécu tout au long des vingt dernières années un « *moment unipolaire* » dont la remise en question a déjà été initiée, non pas par la France ou l'Europe, mais par de nouvelles puissances économiques émergées que l'on dépassait très largement en capacités comme en pouvoirs économiques et industriels il n'y a pas si longtemps.

---

[1] Daniel REYDELLET, « Base Industrielle et Technologique de Défense (BITD) en France et en Europe : forces, faiblesses, menaces, opportunités » *in La politique industrielle d'armement et de défense de la Ve République : Evolution, bilan et perspectives, op.cit.*, pp. 165-166.

Ainsi, la France doit décider quel est le rôle qu'elle veut jouer en matière de défense dans le monde à venir, et, si elle veut continuer à figurer parmi les décideurs le temps des grands discours vides concernant la modernisation de l'industrie de défense, marqué par les deux derniers Livres Blancs, est épuisé, le moment des réformes est venu et celles-ci passent par l'Europe.

Si la France veut que ses industriels soient capables de pourvoir à tous les besoins de ses Forces Armées ainsi que de concurrencer les industriels américains et de ne pas succomber face aux nouvelles puissances militaro-industrielles, la France a autant besoin de l'Europe que l'Europe de la France.

Des mesures qui contribueraient à la consolidation d'une industrie de défense plus compétitive, plus efficiente et plus performante ont été proposées tout au long de ce mémoire : l'élaboration d'une Stratégie Industrielle de Défense, l'harmonisation des stratégies de défense au niveau européen, la création d'une véritable BITD européenne et d'un marché communautaire, la restructuration du secteur industriel autour de quelques géants franco-européens qui seraient ouverts à un plus grand nombre d'Etats sont quelques-unes des douze propositions réalisées.

Certaines sont plus simples à matérialiser que d'autres, mais toutes se trouvent aujourd'hui face à une barrière : le manque de volonté politique de la part des Etats. Cette conjoncture a amené l'Amiral COLDEFY à écrire que « *c'est une situation qui peut durer tant que l'UE n'est pas véritablement en guerre* »[2].

Pourtant il faut garder l'optimisme, toutes les conditions nécessaires pour le changement sont en place : les structures et initiatives européennes, la disposition des industriels et même le contexte de crise économique qui représente en même temps la meilleure opportunité pour la réalisation des réformes.

Il faut juste qu'un Etat fasse le premier pas, l'Europe n'attend qu'un leader et à l'heure actuelle, par son poids politique et son leadership militaire, la France est le seul Etat en condition de le faire, la seule Nation capable de bâtir l'industrie de défense de l'avenir.

---

[2] Alain COLDEFY, « La compétition internationale et la concurrence sévère des industries de Défense d'outre-Manche et, surtout, d'outre-Atlantique », *in La politique industrielle d'armement et de défense de la Ve République : Evolution, bilan et perspectives*, sous la direction de Pierre PASCALLON et Jean-Paul HEBERT, 1e éd., Coll. Défense, Paris, L'Harmattan, 2010, p. 204.

TABLE D'ANNEXES

Annexe I : Procédure de prise de décision pour l'acquisition des équipements dans le modèle britannique.

Annexe II : Equipements en dotation dans les Forces Armées françaises.

Annexe III : Principales commandes et livraisons de matériels en 2012.

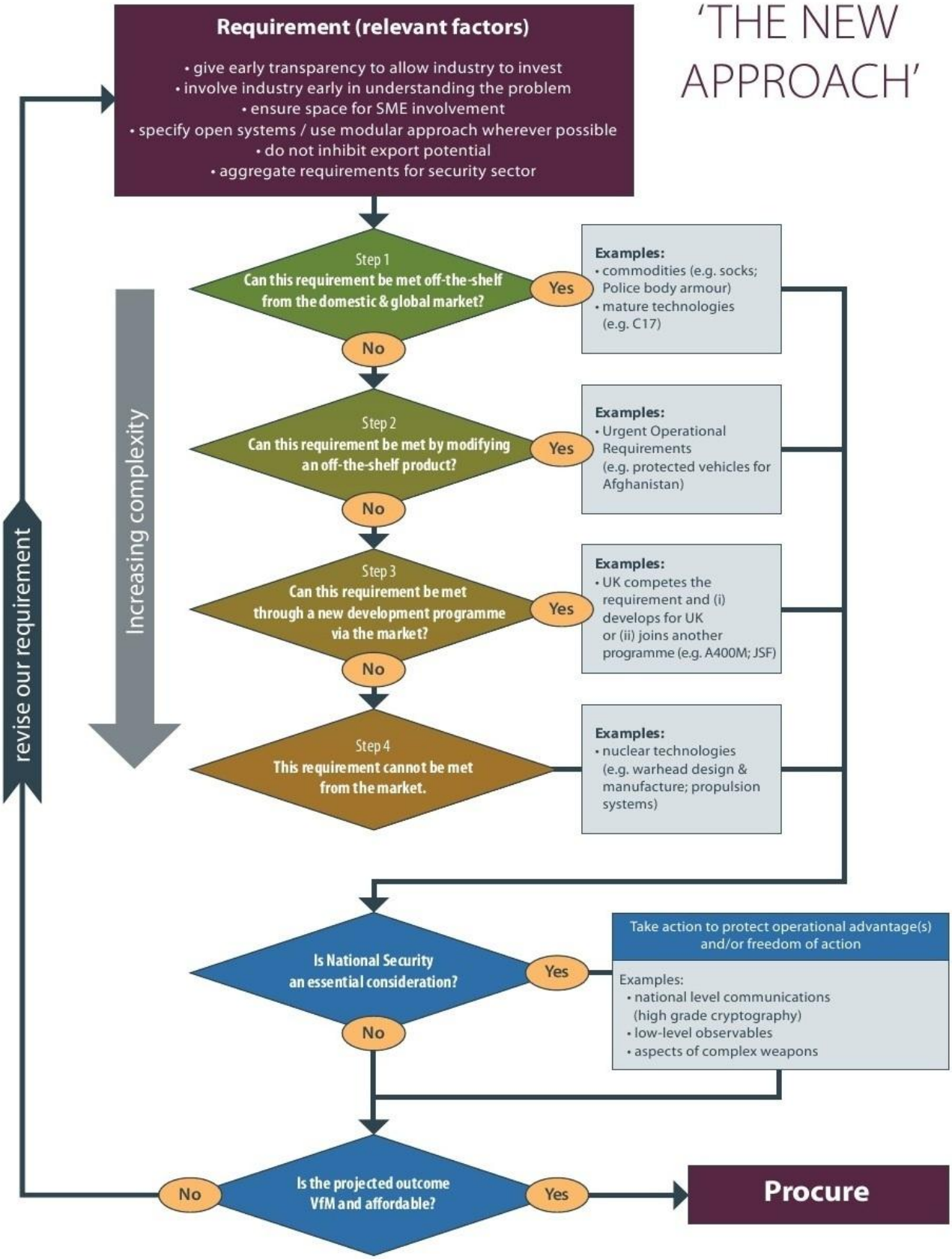
Annexe IV : la distribution des crédits concernant la mission Défense en Espagne.

Annexe V : SIPRI, Top 100 des industries de défense dans le monde en 2010.

Annexe VI : Principaux exportateurs 2007 – 2011.

Annexe VII : Procédures d'exportation de matériels de guerre ou de matériels assimilés.

Annexe I : Procédure de prise de décision pour l'acquisition des équipements dans le modèle britannique



Source : National Security Through Technology

Annexe II : Equipements en dotation dans les Forces Armées françaises

A. Armée de terre :

Equipements	Nombre	Equipements	Nombre
Blindés	7.570	Systèmes d'armes antichars	1.138
Chars de combat : • Leclerc	254	Postes de tir Milan Hot Eryx Javelin	540 30 492 76
Blindés chenillés : • VHM • DCL (dépanneurs) • AMX 30D • AMX 10P • EBG & SDPMAC	53 18 58 331 54 (42 + 12)	Hélicoptères	312
		Gazelle tout type Tigre Cougar Puma SA330 Caracal	153 36 23 92 8
Blindés à roues : • AMX 10 RCR • ERC 90 Sagaie • VBCI • Transport de troupes (VAB tout types) • PVP • VBL – VBL2 • Aravis • Buffalo	256 160 272 3.585 900 1.610 14 5	Equipement de combat	3.117
		Felin	3.117
		Artillerie classique	388
		Canons de 155 mm (Caesar, AUF1 & TRF1) VOA AMX 10 Mortiers de 120 mm	157 39 192
		Systèmes d'armes sol-sol	234
		Hawk Postes de tir Mistral	8 226

B. Marine Nationale :

Equipements	Nombre	Equipements	Nombre
Bât de combat et du soutien	75	Information nautique	5
SNLE SNA Porte-avions Frégates de premier rang : • Horizon • Antiaériennes • Anti sous-marins • Lafayette Bâtiments de projection (BPC / TDC) Patrouilles de haute mer • Avisos • P400 • Patrouilleurs Frégates de surveillance Patrouilleur austral Bât. de guerre des mines Bât. de soutien logistique • De commandement et de ravitaillement • Pétrolier ravitailleur Bât. de transport léger	4 6 1 2 2 7 5 4 9 5 5 6 1 11 3 1 3	Bâtiments océanographiques et hydrographiques	5
		Police et surveillance	30
		Patrouilleurs et vedettes de gendarmerie : • Patrouilleurs GN • Vedettes côtières	 5 25
		Déminage surveillance des chéneaux	7
		Bât. bases pour plongeurs-démineurs, bâtiments remorqueurs de sonar	7
		Groupe Aérien embarqué	60
		Super-Étendard Modernisés Rafale (dont 10 F1) Hawkeye – E2C	27 30 3
		Aviation de patrouille maritime	22
		Atlantique 2	22
		Surveillance maritime	9
		Falcon 200 Falcon 50	5 4
Moyens amphibies	23	Hélicoptères de combat et de sauvetage	47
CDIC, CTM, EDA	23	Lynx Panther/HC4 Dauphin Pedro Caïman	22 16 3 6
Bâtiments scientifiques	3		
Bâtiments d'essais et d'expérimentation	3		
Formation et entraînement	15	Aviation de soutien maritime	58
Bâtiments école Bât d'instruction navale Voiliers Frégate anti-sous-marine	8 2 4 1	Alouette Falcon 10 Xingu Rallye Cap	25 6 11 9 10
Bâtiments auxiliaires	13	Hélicoptères de serv. public	9
Bât. d'assistance, sauvetage, soutien, antipollution et remorqueurs de haute mer	13	EC225 Dauphin SP	2 7

C. Armée de l'air :

Equipements	Nombre	Equipements	Nombre
Avions de combat	234	Avions de liaison	27
Rafale (polyvalents)	59	A330, Falcon 7X, Falcon 900 et Falcon 50	7
Mirage 2000N (nucléaire)	26		
Mirage 2000D et MF1 CT	67	TBM 700 et DHC6	20
Mirage 2000-5 et 2000 C	56	Avions de formation et d'entraînement	88
MF1 CR	17		
M 2000B et M F1 B	9	Alphajet	65
Flotte d'expérimentation	16	Xingu	23
Rafale	5	Equipes de présentation	15
Mirage 2000	8	Alphajet	12
Alphajet	3	Extra 300	3
Avions de transport	87	Hélicoptères	80
A340 et 310 (stratégique)	5	Fennec	41
C160 et C130 (tactique)	62	Caracal et Cougar	9
CN235 (Cargos légers)	20	Super Puma et Puma	30
Avions de support	20	Systèmes d'armes sol-air	18
C135FR et KC 135R (ravitailleurs)	14	Crotale NG	12
		SAMP-T	6
E-3F SDCA	4	Drones	4
C160 G (renseignement)	2	Harfang	4

Source : Ministère de la Défense - Les chiffres clé de la Défense, édition 2011.

Annexe III : Principales commandes et livraisons de matériels en 2012

A. Les principales commandes en 2012 par système de forces

Dissuasion
➢ Commande d'une tranche de production du missile balistique M51.2 ; ➢ Lancement de la réalisation du programme TRANSOUM relatif aux transmissions stratégiques ; ➢ Poursuite de la rénovation des avions ravitailleurs C135 par ticipant à la composante aéroportée.
Commandement et maîtrise de l'information
➢ Poursuite de la réalisation de deux satellites optiques à très haute résolution dédiés à l'observation spatiale (MUSIS) ; ➢ Poursuite de la numérisation des forces et la modernisation de leurs moyens d'information et de communication avec les commandes de 19 réseaux navals RIFAN étape 2 et de 8 systèmes de drones tactiques SDTI ; ➢ Réalisation de travaux de développement pour le programme CONTACT (réseau de radiocommunication tactique) ; ➢ Lancement des travaux de développement du Système d'information des armées (SIA).
Engagement combat
➢ Lancement de la rénovation des avions de patrouille maritime Atlantique 2 (ATL2), de la préparation du prochain arrêt majeur du porte-avions *Charles-de-Gaulle* et du développement du missile Antinavire léger (ANL).
Projection mobilité soutien
➢ 2 avions à usage gouvernemental FALCON 2 000 LX ; ➢ Rénovation de 5 hélicoptères COUGAR ; ➢ 1 500 Ensembles parachutistes du combattant (EPC) ; ➢ 34 hélicoptères NH-90 ; ➢ 100 véhicules Petits véhicules protégés (PVP).
Protection sauvegarde
➢ 1 capacité de Soutien et d'assistance hauturiers (BSAH) ; ➢ 3 systèmes de Détection et d'identification d'agents biologiques (detecbio) ; ➢ 3 patrouilleurs de type Supply Ship.

B. Les principales livraisons en 2012 par système de forces

Commandement et maîtrise de l'information
➢ 1 aéronef spécialisé dans le recueil du renseignement électromagnétique C160 Gabriel rénové et 7 nacelles de reconnaissance nouvelle génération ; ➢ 12 réseaux navals RIFAN étape 2 ; ➢ 51 stations ASTRID phase 2 ; ➢ 11 stations navales et 1 téléport TELCOMARSAT ; ➢ 17 kits de numérisation SI TERRE ; ➢ 10 stations sol et navales SYRACUSE III.
Engagement combat
➢ 11 avions Rafale ; ➢ 228 Armements air-sol modulaires (AASM) ➢ 3 hélicoptères de manoeuvre EC725 CARACAL ; ➢ 6 hélicoptères de combat TIGRE ; ➢ 4 036 équipements FÉLIN ; ➢ 100 Véhicules blindés de combat d'infanterie (VBCI) ; ➢ 38 Véhicules haute mobilité (VHM) ; ➢ 16 missiles EXOCET MM40 bloc 3 ; ➢ 1 frégate multimission FREMM.
Projection mobilité soutien
➢ 2 avions à usage gouvernemental FALCON 2 000 LX ; ➢ 1 Bâtiment de projection et de commandement (BPC) ; ➢ 5 avions de transport CN235 ; ➢ 4 hélicoptères COUGAR rénovés ; ➢ 1 500 Ensembles de parachutage du combattant (EPC) ; ➢ 8 hélicoptères NH-90 ; ➢ 200 véhicules Petits véhicules protégés (PVP) ; ➢ 3 engins de franchissement Système de pose rapide de travure (SPRAT).
Protection sauvegarde
➢ 2 systèmes de missiles Sol-air moyenne portée terrestre (FSAF SAMP/T) ; ➢ 61 missiles ASTER ; ➢ 10 missiles MICA ; ➢ 15 missiles rénovés MISTRAL.

Source : Budget de la Défense 2012.

Annexe IV : la distribution des crédits concernant la mission Défense en Espagne

Gasto militar de España (en millones de euros corrientes)			
Conceptos	**Año 2009**	**Año 2010**	**Año 2011**
Ministerio de Defensa	8.240,77	7.694,86	7.156,38
Organismos Autónomos del Ministerio de Defensa	1.230,53	1.218,19	1.175,51
Centro Nacional de Inteligencia	255,06	241,37	228,20
Total Defensa	**9.726,36**	**9.154,42**	**8.560,09**
Clases pasivas militares	3.298,14	3.328,59	3.252,15
ISFAS (Otros Ministerios)	602,53	617,53	624,89
Guardia Civil (Ministerio Interior)	2.941,51	2.973,17	2.790,96
Ministerio Industria (I+D y ayudas militares)	1.157,52	979,21	794,84
OTAN, UEO (Ministerio Asuntos Exteriores	56,57	11,07	9,82
Intereses de la Deuda Pública	834,57	1.125,20	1.212,00
TOTAL GASTO MILITAR INICIAL	**18.617,20**	**18.189,19**	**17.244,75**
Diferencia entre final e inicial	1.153,22	849,08	
TOTAL GASTO MILITAR FINAL (liquidado)	**19.770,42**	**19.038,27**	
Gasto militar final/PIB	**1,88%**	**1,81%**	**1,62%**
Gasto Militar inicial/Presupuesto total Estado	**5,11%**	**4,70%**	**4,76%**

Source : Centre d'Estudis per la Pau J.M. Delàs.

Annexe V : SIPRI, Top 100 des industries de défense dans le monde en 2010

Rank		Company	Country	Sectors	Arms sales (US$ m.)		Total sales, 2010 (US$ m.)	Arms sales as share of total sales, 2010 (%)	Total profit, 2010 (US$ m.)	Total employment, 2010
2010	2009				2010	2009				
1	1	Lockheed Martin		Aircraft, Electronics, Missiles, Space	35 730	33 430	45 803	*78*	2 926	132 000
2	2	BAE Systems		Aircraft, Artillery, Electronics, Missiles, Military vehicles, Small arms/ammunition, Ships	32 880	32 540	34 609	*95*	1 671	98 200
3	3	Boeing		Aircraft, Electronics, Missiles, Space	31 360	32 300	64 306	*49*	3 307	160 500
4	4	Northrop Grumman		Aircraft, Electronics, Missiles, Ships, Space	28 150	27 000	34 757	*81*	2 053	117 100
5	5	General Dynamics		Artillery, Electronics, Military vehicles, Small arms/ammunition, Ships	23 940	23 380	32 466	*74*	2 624	90 000
6	6	Raytheon		Electronics, Missiles	22 980	23 080	25 183	*91*	1 879	72 400
S	S	BAE Systems Inc. (BAE Systems, UK)		Artillery, Electronics, Military vehicles, Small arms/ammunition	17 900	19 280	17 903	*100*	1 966	46 900
7	7	EADS		Aircraft, Electronics, Missiles, Space	16 360	15 930	60 599	*27*	732	121 690

8	8	Finmeccanica		Aircraft, Artillery, Electronics, Missiles, Military vehicles, Small arms/ammunition	14 410	13 280	24 762	*58*	738	75 200
9	9	L-3 Communications		Electronics, Services	13 070	13 010	15 680	*83*	955	63 000
10	10	United Technologies		Aircraft, Electronics, Engines	11 410	11 110	54 326	*21*	4 711	208 220
11	11	Thales		Artillery, Electronics, Missiles, Military vehicles, Small arms/ammunition, Ships	9 950	10 200	17 384	*57*	60	63 730
12	12	SAIC		Services, Components (Military vehicles)	8 230	8 030	11 117	*74*	618	43 400
13	27	Oshkosh Truck		Military vehicles	7 080	2 770	9 842	*72*	790	12 400
14	13	Computer Sciences Corp.		Services	5 940	6 050	16 042	*37*	759	91 000
15	14	Honeywell		Electronics	5 400	5 380	33 370	*16*	2 022	130 000
16	16	Safran		Electronics	4 800	4 740	14 252	*34*	673	54 260
S	S	Sikorsky (United Technologies)		Aircraft	4 530	3 980	6 684	*68*	. .	18 000
17	19	Rolls-Royce		Engines	4 330	4 260	16 794	*26*	839	38 900
18	18	General Electric		Engines	4 300	4 700	150 211	*3*	11 644	287 000
S	S	Pratt & Whitney (United Technologies)		Engines	4 080	3 940	12 935	*32*	. .	35 000
19	17	ITT Corp.		Electronics	4 000	4 730	10 995	*36*	654	40 000
20	22	Almaz-Antei		Missiles	3 950	3 260	4 436	*89*	24	88 700
S	S	MBDA (BAE Systems, EADS, Finmeccanica)		Missiles	3 710	3 610	3 709	*100*	219	10 010

21	28	United Aircraft Corp.		Aircraft	3 440	2 710	4 222	*82*	–639	95 900
22	21	DCNS		Ships	3 320	3 340	3 315	*100*	181	12 500
23	15	KBR		Services	3 310	4 990	10 099	*33*	327	35 000
24	26	URS Corp.		Electronics	3 030	2 770	9 177	*33*	288	47 000
25	24	Mitsubishi Heavy Industries		Aircraft, Missiles, Military vehicles, Ships	2 960	2 810	33 080	*9*	343	68 820
S	S	Eurocopter Group (EADS, trans-European)		Aircraft	2 940	3 050	6 397	*46*	. .	16 760
S	S	AgustaWestland (Finmeccanica)		Aircraft	2 920	2 800	4 827	*61*	273	13 570
26	23	Alliant Techsystems		Small arms/ammunition	2 870	2 810	4 842	*59*	313	15 000
27	33	Rockwell Collins		Electronics	2 860	2 580	4 665	*61*	561	20 000
28	31	Saab		Aircraft, Electronics, Missiles	2 780	2 640	3 390	*82*	63	12 540
29	42	Babcock International Group		Services, Ships, Other	2 770	2 010	4 475	*62*	162	27 340
30	34	Textron		Aircraft, Electronics, Engines, Military vehicles	2 740	2 570	10 525	*26*	86	32 000
31	32	Rheinmetall		Artillery, Electronics, Military vehicles, Small arms/ammunition	2 660	2 640	5 283	*50*	230	19 980
32	51	Hewlett-Packard		Services	2 570	1 580	126 033	*2*	8 761	324 600
33	47	ManTech International Corp.		Services	2 490	1 920	2 604	*96*	125	10 100
34	38	Hindustan Aeronautics		Aircraft, Missiles	2 480	2 130	2 756	*90*	. .	. .

35	29	Elbit Systems		Electronics	2 480	2 700	2 607	*95*	183	12 320
S	S	EADS Astrium		Space	2 450	2 400	6 626	*37*	. .	15 340
36	25	Navistar		Military vehicles	2 410	2 800	12 145	*20*	223	18 700
37	41	Israel Aerospace Industries		Aircraft, Electronics, Missiles	2 400	2 030	3 150	*76*	94	16 000
38	30	DynCorp International		Services	2 390	2 650	3 387	*71*	–9	23 000
39	40	CACI International		Services	2 320	2 080	3 149	*74*	107	13 100
40	36	Cobham		Components (Aircraft, Electronics)	2 260	2 260	2 941	*77*	298	11 640
41	44	Goodrich		Components (Aircraft)	2 230	2 010	6 967	*11*	579	16 300
42	37	CEA		Other	2 200	2 160	5 485	*40*	90	15 850
S	S	MBDA France		Missiles	2 190	1 740	2 187	*100*	219	4 300
43	48	Harris		Electronics	2 130	1 900	5 206	*41*	562	15 800
44	39	Serco		Services	2 130	2 110	6 688	*32*	243	70 000
45	45	Navantia		Ships	2 010	1 980	2 102	*96*	–61	5 230
46	55	Indian Ordnance Factories		Artillery, Small arms/ammunition	1 960	1 440	2 451	*80*	. .	. .
S	S	Alenia Aeronautica (Finmeccanica)		Aircraft	1 920	1 810	2 861	*67*	58	10 050
47	73	Vertolety Rossii (OPK Oboronoprom)		Aircraft	1 910	810	2 677	*71*	204	38 490
48	20	AM General		Military vehicles	1 900	3 720	. .	. .	. .	2 500
49	53	ST Engineering (Temasek)		Aircraft, Electronics, Military vehicles, Small arms/ammunition, Ships	1 750	1 450	4 384	*40*	360	6 570

50	49	QinetiQ		Services	1 730	1 770	2 512	*69*	–98	13 080
51	–	United Shipbuilding Corp.		Ships	1 650	. .	2 359	*70*	. .	71 280
52	50	Krauss-Maffei Wegmann		Military vehicles	1 590	1 630	1 693	*94*	391	. .
53	62	Kongsberg Gruppen		Electronics, Missiles, Small arms/ammunition	1 500	1 090	2 564	*58*	248	5 680
54	53	Rafael		Aircraft, Missiles, Small arms/ammunition, Other	1 470	1 570	1 500	*98*	. .	6 500
55	57	Nexter		Artillery, Military vehicles, Small arms/ammunition	1 430	1 230	1 425	*100*	217	2 700
S	S	BAE Systems Australia		Aircraft, Ships	1 380	1 090	1 376	*100*	. .	6 500
S	S	Sukhoi (United Aircraft Corp.)		Aircraft	1 360	1 440	1 466	*93*	53	26 900
56	44	ThyssenKrupp		Ships	1 340	1 980	56 452	*2*	1 228	177 350
S	S	Irkut Corp. (United Aircraft Corp.)		Aircraft	1 330	1 060	1 548	*86*	56	14 030
57	–	IHI Group		Engines, Ships	1 330	280	13 526	*10*	339	26 040
58	36	Agility		Services	1 310	2 480	5 596	*23*	87	22 000
59	89	Fluor		Services	1 300	710	20 849	*6*	358	39 230
60	59	Samsung		Artillery, Electronics, Engines, Military vehicles, Ships	1 290	1 170	133 756	*1*	13 967	344 000
61	55	Groupe Dassault		Aircraft	1 270	1 360	5 546	*23*	523	11 490
62	91	United Engine Corp.		Engines	1 250	680	2 805	*44*	92	69 580

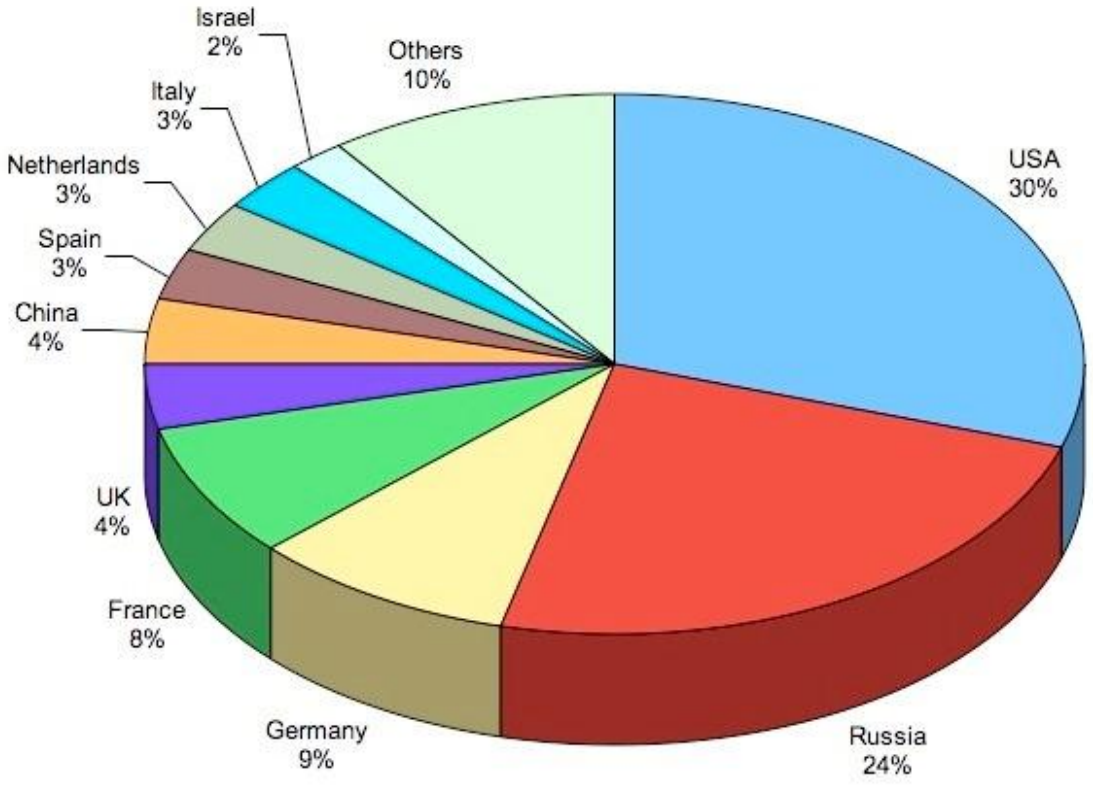
S	–	Sevmash (United Shipbuilding Corp.)		Ships	1 240	530	1 381	*90*	–23	. .
63	64	Diehl		Missiles, Small arms/ammunition	1 210	1 070	3 609	*34*	29	13 570
64	46	Mitsubishi Electric		Electronics, Missiles	1 160	1 950	41 528	*3*	1 419	114 440
65	–	Triumph Group		Aircraft, Components (Other), Services	1 080	480	2 905	*37*	150	12 100
S	S	Thales Nederland (Thales, France)		Electronics	1 060	880	1 062	*100*	52	. .
66	60	GKN		Components (Aircraft)	1 050	1 110	8 391	*13*	502	39 900
S	S	Samsung Techwin (Samsung)		Artillery, Electronics, Engines, Military vehicles	1 030	930	2 249	*46*	. .	. .
67	69	Jacobs Engineering Group		Services	1 020	880	9 915	*10*	246	38 500
68	59	Kawasaki Heavy Industries		Aircraft, Engines, Missiles, Ships	1 020	1 110	13 978	*7*	296	32 710
69	68	TRV Corp.		Missiles	1 010	910	1 120	*90*	62	. .
70	77	NEC		Electronics	980	770	35 491	*3*	–143	115 840
71	67	Bharat Electronics		Electronics	970	920	1 214	*80*	. .	11 100
72	66	Moog		Components (Electronics, Missiles)	960	920	2 114	*46*	108	10 120
73	71	Fincantieri		Ships	940	860	3 809	*25*	–164	10 210
S	S	IHI Marine United (IHI Group)		Ships	890	. .	2 163	*41*	15	. .
74	80	Chemring Group		Small arms/ammunition	890	750	923	*96*	103	4 280
75	74	Ultra Electronics		Electronics	880	810	1 097	*80*	102	4 150
76	87	CAE		Electronics	840	710	1 582	*53*	165	7 500

77	84	RUAG		Aircraft, Artillery, Engines, Small arms/ammunition	830	730	1 722	*48*	88	7 720
S	S	Selex Galileo (Finmeccanica)		Electronics	820	770	899	*91*	45	2 690
78	61	Shaw Group		Services	810	1 100	7 001	*12*	93	27 000
79	81	LIG Nex1		Electronics	810	750	822	*99*	35	. .
80	70	Precision Castparts Corp.		Components (Aircraft)	810	880	6 220	*13*	1 015	18 300
81	86	Cubic Corp.		Components (Electronics), Services	810	710	1 194	*68*	71	6 100
82	75	Meggitt		Components (Aircraft, Electronics), Other	780	810	1 796	*44*	215	7 370
83	–	Hawker Beechcraft		Aircraft	780	600	2 805	*28*	–304	6 800
84	65	Indra		Electronics	780	940	3 387	*23*	249	28 610
85	79	Curtiss-Wright Corp.		Components (Aircraft, Ships)	780	760	1 893	*41*	107	7 600
86	83	Alion Science and Technology		Services	770	740	834	*93*	–15	3 100
87	95	Aselsan		Electronics	760	640	792	*97*	160	4 010
S	S	Selex Communications (Finmeccanica)		Components (Electronics, Other)	750	810	943	*80*	30	4 140
88	90	Mitre		Services	740	700	1 310	*57*	. .	7 540
89	76	Uralvagonzavod		Military vehicles	730	800	1 814	*40*	188	27 930
90	78	SRA International		Electronics	700	760	1 667	*42*	18	7 100
91	98	Esterline Technologies		Components (Artillery, Aircraft, Small arms/ammunition, Ships)	690	640	1 527	*45*	142	8 980

92	–	MMPP Salyut		Components (Aircraft)	690	490	721	*95*	. .	. .
S	S	Thales Australia (Thales, France)		Artillery, Electronics, Missiles, Military vehicles, Small arms/ammunition, Ships	680	630	681	*100*	. .	3 300
93	72	VSE Corp.		Services	680	840	866	*78*	24	2 900
94	–	Embraer		Aircraft	670	470	5 364	*12*	346	17 150
95	85	Teledyne Technologies		Electronics	670	720	1 644	*41*	121	9 200
96	93	Patria		Aircraft, Military vehicles, Small arms/ammunition	660	660	747	*88*	5	3 400
97	64	Force Protection		Military vehicles	660	980	656	*100*	15	1 280
98	99	AAR Corp.		Services	650	610	1 352	*48*	45	5 800
99	100	GenCorp		Electronics, Engines	650	610	838	*77*	7	3 140
S	S	MBDA Italia		Missiles	640	610	644	*100*	7	1 260
100	82	MTU Aero Engines		Engines	640	740	3 586	*18*	188	7 670
S	S	Raytheon Australia (Raytheon, USA)		Components (Aircraft), Services	640	490	641	*100*	. .	1 350

Source : Stockholm International Peace Research Institute

Annexe VI : Principaux exportateurs 2007 – 2011



Source : Stockholm International Peace Research Institute

Annexe VII : Procédures d'exportation de matériels de guerre ou de matériels assimilés

Source : Rapport au Parlement sur les exportations d'armement de la France en 2010

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages

DI CAMILLO, F. et MARTA, L., *National Security Strategies: The Italian Case (WP)*, Working Paper 39/2009, Real Instituto Elcano, 2009.

DUSSAUGE, P. et CORNU, Ch., *L'Industrie Française de l'Armement, Coopérations, restructurations et intégration européenne*, 2e éd., Paris, ECONOMICA, 1998.

GANSLER, J.S., *The Defense Industry*, MIT Press, 1980.

MAULNY, J.P., MATELLY, S. et LIBERTI, F., *Modèle d'armées : pertinence du modèle 2015 et des contrats opérationnels en regard des derniers éléments de prospective géostratégique et géopolitique à l'horizon 2030*, IRIS, 2006.

MAULNY, J.P., sous la direction de., *Quelles perspectives pour l'industrie de défense*, IRIS, février 2009.

PASCALLON, P., sous la direction de., *Les armes françaises l'heure de l'interarmisation et de la multinationalisation*, 1e ed., Coll. Défense, Paris, L'Harmattan, 2007.

PASCALLON, P. et HEBERT, J.P., sous la direction de., *La politique industrielle d'armement et de défense de la Ve République : Evolution, bilan et perspectives*, 1e éd., Paris, L'Harmattan, 2010.

Périodiques, articles et revues

BONNEFOY, F., « Maximilien Titon, directeur général des Magasins d'armes de Louis XIV, et le développement des armes portatives en France », *in Histoire, économie et société*, Coll. Persée, 5e année, n°3., 1986.

BOUVIER, G. et PILARSKI, Ch., « Soixante ans d'économie française : des mutations structurelles profondes », *in INSEE PREMIERE*, nº 1.201, juillet 2008.

BUFFOTOT, P., « La France : les ambitions du Livre blanc de 2008 devront-elles être revues à la baisse ? » *in Défense & Stratégie*, nº 31, 2011.

CHALMERS, M., « Looking into the Black Hole Is the UK Defence Budget Crisis Really Over? » *in Briefing Paper*, Royal United Service Institute, septembre

CURSI, R., « Will the fiscal crisis break Italy's military? » *in Center for Defense Studies*, 8 février 2012.

DODWALL, J., « Italian Defense Policy in Desperate Need of New Ideas » *in Policymic*, novembre 2011.

DAGUZAN, J.F., « Technologies duales et défense, entre politique et management » *in Fondation pour la Recherche Stratégique*, janvier 2003.

GUEHENNO, J.M., « L'OTAN après la guerre froide, Une nouvelle jeunesse ? », *in Critique internationale*, n°7, avril, 2000, p. 103.

GROUPE D'ETUDES SUR LA DEFENSE ET LE DEVELOPPEMENT DURABLE (E3D) Lettre n° 2, Université de Brest, avril 1996.

GRUPO DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS (GEES), « El sector industrial de defensa ante los desafíos del nuevo gobierno del Partido Popular », *in Gees.org*, 1 Février 2012.

HENNESSY, P., « Britain 'to veto European Defence Agency budget increase », *in The Telegraph*, 28 novembre 2012.

HENNING D. et WAGNER, K., « New role for German Army » *in World Socialist Web Site (WSWS)*, 13 November 2006.

KINGTON, T. « Italy Reduces F-35 Order Amid Military Cuts » *in Defense News*, 15 février 2012.

LEBLANC, B., « Thales se rapproche de Nexter et se renforce dans DNCS » *in L'Usine Nouvelle*, 16 décembre 2011.

LE BLANC, G. « Dépenses militaires, restructuration de l'industrie d'armement et privatisation de la défense : analyse comparée France - Etats-Unis 1994-1999 » *in Arès* nº 46, volume XVIII, Fascicule 3, Paris, CERNE, 2000.

MANFRASS-SIRJACQ, F., « La réforme de la Bundeswehr » *in Défense & Stratégie*, nº31, 2011.

MARTRE, H., « Les perspectives des activités françaises d'armement dans leur environnement International » *in Défense nationale*, juin 1982.

NORIEGA, J.L., « El recorte presupuestario pasa factura a los resultados de Santa Bárbara », *in Cincodias.com*, 6 août 2011.

NORIEGA, J.L., « Un sector con (serios) problemas de imagen », *in Cincodias.com*, 5 mars 2012.

PAULIN, C. « Industrie terrestre européenne : Des évolutions pas si marginales que cela… » *in Note de la FRS*, nº 16/2008, *Fondation pour la Recherche Stratégique*, 2008.

QUINET, A., « Quels « dividendes de la paix » pour la France ? » *in Revue française d'économie*, volume 12 N°3, 1997.

SAMMETH, F., « Comparaison des efforts de défense de la France et du Royaume-Uni », *in ECODEF*, nº 57, décembre 2011.

SAMMETH, F., « Comparaison des efforts de défense de la France et de l'Allemagne », *in ECODEF*, nº 59, mars 2012.

STOCKHOLM INTERNATIONAL PEACE RESEARCH INSTITUTE, *The SIPRI Top 100 arms-producing and military services companies 2010*, Ingeniörskopia, 2011.

STOCKHOLM INTERNATIONAL PEACE RESEARCH INSTITUTE, *Background paper on SIPRI military expenditure data 2011*, 17 avril 2012.

SURRY, E., « Transparency in the arms industry », in *SIPRI Policy Paper* Nº 12, January 2006.

TRAN, P., « Thales to boost DCNS stake, may buy into Nexter » in DefenseNews, 15 décembre 2011.

WARUSFEL, B., « La sécurité nationale, nouveau concept du droit français » in *Les différentes facettes du concept juridique de sécurité – Mélanges en l'honneur de Pierre-André Lecocq*, Université Lille 2, 2011.

Dispositions normatives françaises

Dispositions, lois et codes

Calepin international des principales entreprises travaillant pour la défense, mars 2012.

Circulaire du Premier ministre n°747/SGDN/PSE/PPS du 30 octobre 2009 relative à la doctrine de l'État de prévention et de lutte contre le terrorisme NRBC-E.

Code de la Défense.

Livre Blanc de la Défense, 1994.

Livre Blanc de la Défense et de la Sécurité Nationale, 2008.

Annuaire Statistique de la Défense 2010 / 2011.

Loi nº 96-589 du 2 juillet 1996 relative à la programmation militaire pour les années 1997 à 2002.

Loi nº 2003-73 du 27 janvier 2003 relative à la programmation militaire pour les années 2003 à 2008.

Loi nº 2009-928 du 29 juillet 2009 relative à la programmation militaire pour les années 2009 à 2014 et portant diverses dispositions concernant la défense.

Rapports officiels

CHEVENEMENT, J.P., *Rapport d'information sur le désarmement, la non-prolifération nucléaires et la sécurité de la France*, 24 février 2010.

COUR DE COMPTES, *Les industries d'armement de l'Etat*, Rapport public annuel, 4 février 2009.

FAURE, J. *Avis nº 71 sur le projet de loi de finances pour 2003*, Sénat, 21 novembre 2002.

FROMION, Y., A*vis 3.809 sur environnement et prospective de la politique de défense par rapport à la loi de finances de 2012,* 26 octobre 2011.

FROMION, Y., *Les moyens de développer et de structurer une industrie européenne de défense*, 30 juin 2008.

FROMION, Y. *Rapport au Premier Ministre sur les exportations de défense et de sécurité de la France*, 23 juin 2006.

GAUTIER, J., PINTAT, X., et REINER, D., *Rapport d'information nº 733 sur la défense antimissile balistique*, 6 juillet 2011.

GUILLOTEAU, Ch., HILLMEYER, F., et LE BRIS, G., *Etude sur la Défense Antimissile Balistique*, 2010.

PINTAT, X. et REINER, D., *Avis n° 108, sur le projet de loi de finances pour 2012*, 17 novembre 2011.

TRUCY, F., MASSERET, J.P., et GUENE, Ch., *Rapport général nº 111 sur le projet de loi de finances de 2011*, 18 novembre 2010.

Dispositions normatives britanniques

A Strong Britain in an Age of Uncertainty, The National Security Strategy 2010.

Annual Report and Accounts 2010 / 11, 18 juillet 2011.

Defence Industrial Strategy, Defence White Paper, 2005.

National Security through Technology, 2012.

Strategic Defence and Security Review, 2010.

United Kingdom, Defence Statistics 2011, 28 septembre 2011.

Dispositions normatives allemandes

Weißbuch zur Sicherheitspolitik Deutschlands und zur Zukunft der Bundeswehr, 2006

Dispositions normatives italiennes

Il Concetto Strategico del Capo di Stato Maggiore della Difesa, 2005.

Nota Aggiuntiva allo Stato di Previsione della Difesa, 2011.

Rapporto del Presidente del Consiglio dei Ministri sui lineamenti di politica del Governo in materia di esportazione, importazione e transito dei materiali d'armamento 2011, 2012.

Dispositions normatives espagnoles

Estrategia Española de Seguridad, una responsabilidad de todos, 2011.

Estrategia de Tecnología e Innovación para la Defensa, 2010.

Ley Orgánica 5/2005, de 17 de noviembre, de la Defensa Nacional.

Ley 39/2007, de 19 de noviembre, de la carrera militar.

Libro Blanco de la Defensa, 2000.

Plan Director de Armamento y Material : ciclo 2009 - 2012, 2008**.**

Propuestas para una Estrategia Industrial de Defensa : Los intereses industriales de la Defensa en España, 2011.

Traités et normes communautaires

Action Commune 2004/551/PESC du Conseil du 12 juillet 2004 concernant la création de l'Agence européenne de défense.

Livre Vert sur les marches publics de la défense, 2004.

Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne (TFUE) et Traité instituant la Communauté européenne (TCE), 1er décembre 2009.

Traité sur l'Union Européenne (TUE), 7 février 1992.

Autres documents issus d'autres organisations internationales

OTAN – NATO, *Interoperability for joint operations*, 2006.

RESTRUCTURING FORUM (Commission Européenne), *Anticipating Restructuring in the European Defense Industry*, 2008.

Conférences

Union Européenne, *Conférence de haut niveau sur les industries et les marchés de défense et de sécurité*, Bruxelles, 23 mai 2011.

Défense & Stratégie, *4e rencontre parlementaire de la défense pour l'actualisation du livre blanc au regard des évolutions stratégiques depuis 2008 et dans la perspective de la future Loi de programmation militaire*, Paris, 18 et 19 octobre 2011.

Sources internet

Sites internet officiels français

DIRECTION GENERALE DE L'ARMEMENT : www.defense.gouv.fr/dga

FONDATION POUR LA RECHERCHE STRATEGIQUE : www.frstrategie.org

FRANCE TNP (NON-PROLIFERATION NUCLEAIRE) : www.francetnp2010.fr

LEGIFRANCE.FR : www.legifrance.gouv.fr

MINISTERE DE LA DEFENSE ET DES ANCIENS COMBATTANTS : www.defense.gouv.fr

MINISTERE DES AFFAIRES ETRANGERES : www.diplomatie.gouv.fr

VIE PUBLIQUE.FR : www.vie-publique.fr

Sites internet officiels britanniques

DEFENCE ANALYTICAL SERVICES AND ADVICE (DASA) : www.dasa.mod.uk

MINISTRY OF DEFENCE : www.mod.uk

FOREIGN AND COMMONWEALTH OFFICE : www.fco.gov.uk

Sites internet officiels allemands

BUNDERSMINISTERIUM DER VERTEIDIGUNG : www.bmvg.de

Sites internet officiels italiens

MINISTERIO DELLA DIFESA : www.difesa.it

Sites internet officiels espagnols

MINISTERIO DE DEFENSA : www.defensa.gob.es

CENTRO SUPERIOR DE ESTUDIOS DE LA DEFENSA NACIONAL : defensa.gob.es/ceseden

Sites internet des organisations internationales

COMMISSION EUROPEENNE : ec.europa.eu

EUROPEAN DEFENCE AGENCY : www.eda.europa.eu

OTAN – NATO : www.nato.int

Sites internet des instituts de recherche

CENTRE D'ESTUDIS PER LA PAU J.M.DELAS : www.centredelas.org

CENTER FOR DEFENSE STUDIES : www.defensestudies.org

FONDATION POUR LA RECHERCHE STRATEGIQUE : www.frstrategie.org

FUNDACIÓN ALTERNATIVAS : www.falternativas.org

GRUPO DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS (GEES) : www.gees.org

REAL INSTITUTO ELCANO : www.realinstitutoelcano.org

STOCKHOLM INTERNATIONAL PEACE RESEARCH INSTITUTE : www.sipri.org

THE INTERNATIONAL INSTITUTE FOR STRATEGIC STUDIES : www.iss.org

NEDERLANDSE ORGANISATIE VOOR TOEGEPAST NATUURWETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK : www.tno.nl

Périodiques et revues on-line généralistes

AL ARABIYA : www.alarabiya.net

EL MUNDO : www.elmundo.es

EL PAÍS : www.elpais.com

EL UNIVERSAL : www.eluniversal.com

EUROPAPRESS : www.europapress.es

LA TRIBUNE : www.latribune.fr

LES ECHOS : www.lesechos.fr

LE FIGARO : www.lefigaro.fr

LE MONDE : www.lemonde.fr

NUEVATRIBUNA.ES : www.nuevatribuna.es

SUR Y SUR : www.surysur.fr

RUS BUSINESS NEWS: http://fr.rusbiznews.com

THE GUARDIAN : www.guardian.co.uk

THE TELEGRAPH : www.telegraph.co.uk

UNITED PRESS INTERNATIONAL : www.upi.com

Périodiques et revues on-line spécialisées

ATENEA DIGITAL : www.revistatenea.es

DEFENCE MARKET INTELLIGENCE : www.dmilt.com

DEFENSE-AEROSPACE : www.defense-aerospace.com

POLICYMIC : www.policymic.com

DEFENSENEW : www.defensenews.com

DEFENSA.COM : www.defensa.com

Autres sites internet

ASSOCIATION DE RESERVISTES DE LA MARINE : www.arm-asso.fr

ASSOCIATION DES INDUSTRIELS DE DEFENSE EDEN : www.eden-defense-cluster.com

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE EMPRESA TECNOLÓGICAS DE DEFENSA, AERONÁUTICA Y ESPACIO (TEDAE) : www.tedae.org

Bases de données digitales

UNIVERSITE DE SHERBROOKE, *Perspective monde* : perspective.usherbrooke.ca

SIPRI ARMS TRANSFERS DATABASE : http://armstrade.sipri.org

TABLE DE MATIERES

Table d'abréviations.....3

Sommaire.....4

Avant-propos.....6

Introduction générale.....9

Titre I Une nouvelle industrie de défense pour la Sécurité Nationale.....29

Chapitre 1 : Une nouvelle industrie de défense pour la stratégie de sécurité nationale 32

Section 1 : Les enjeux de la stratégie de Sécurité Nationale pour l'industrie de défense de l'avenir..... 33

§1. L'industrie de défense et la mission connaissance et anticipation 33

A. La mission connaissance et anticipation..... 33

B. Le rôle de l'industrie de défense..... 34

§2. L'industrie de défense et la mission prévention 35

A. La mission prévention 35

B. Les enjeux pour l'industrie de défense 36

§3. L'industrie de défense et la mission dissuasion 37

A. La mission dissuasion..... 37

B. La place de l'industrie de défense dans la dissuasion 38

§4. L'industrie de défense et la mission protection..... 39

A. La mission protection 40

B. Les défis pour l'industrie de défense..... 40

§5. L'industrie de défense et la mission intervention..... 42

A. La mission intervention 42

B. Les exigences pour l'industrie de défense..... 43

§6. Conclusion : la situation de l'industrie de défense et les enjeux de l'avenir 44

Section 2 : La situation en Europe, quels enseignements pour l'industrie de défense française 45

§1. L'industrie de défense britannique et la stratégie de sécurité 45

A. La stratégie de défense et de sécurité britannique 45

B. L'industrie de défense et la stratégie britannique 47

§2. L'industrie de défense allemande et la stratégie de sécurité 48

A. La stratégie de défense et de sécurité allemande 48

B. L'industrie de défense et la stratégie allemande 49

§3. L'industrie de défense italienne et la stratégie de sécurité 50

A. La stratégie de défense et de sécurité italienne 50

B. L'industrie de défense et la stratégie italienne 51

§4. L'industrie de défense espagnole et la stratégie de sécurité 52

A. La stratégie de défense et de sécurité espagnole 52

B. L'industrie de défense et la stratégie espagnole 53

Section 3 : Les défis et opportunités issus de l'environnement international 55

§1. L'Union Européenne, la stratégie sécuritaire et l'industrie de défense 55

§2. Les organisations internationales de coopération en matière de défense 56

A. L'OTAN 56

B. L'OCCAr 57

Section 4 : Quels changements pour une industrie de défense adaptée aux besoins des armées 58

Chapitre 2 : Une nouvelle industrie de défense pour une nouvelle conception de la guerre 61

Section 1 : L'industrie de défense française face aux conflits contemporains 62

§1. L'industrie de défense face à un nouveau format des armées 62

A. Les caractéristiques essentielles du nouveau format des armées 62

B. Les besoins industriels de la nouvelle armée française 64

§2. L'industrie de défense face à une guerre basée sur la technologie..... 66

A. L'importance accrue de la technologie dans les conflits armés 66

B. La situation de la R&D dans l'industrie de défense 67

Section 2 : L'évolution militaire et l'innovation technologique en Europe 69

§1. La réponse britannique aux conflits contemporains 69

A. Le format des armées britannique et l'industrie de défense 69

B. La R&D et l'industrie de défense 71

§2. La réponse industrielle allemande aux conflits contemporains..... 72

A. Le format des armées allemand et l'industrie de défense..... 72

B. La R&D allemande et l'industrie de défense..... 73

§3. La réponse italienne aux conflits contemporains 74

A. Le format des armées italien et l'industrie de défense 74

B. La R&D italienne et l'industrie de défense 75

§4. La réponse espagnole aux conflits contemporains 75

A. Le format des armées espagnol et l'industrie de défense 76

B. La R&D espagnole et l'industrie de défense 77

Section 3 : Les alternatives internationales face aux enjeux industriels dérivés des conflits contemporains..... 78

§1. L'alternative de l'Union Européenne : l'Agence Européenne de la Défense78

§2. L'alternative interétatique : la coopération classique 79

A. La coopération au sein de l'OCCAr 79

B. La coopération par des accords interétatiques..... 80

Section 4 : Une industrie de défense plus performante à l'épreuve de la nouvelle façon de « faire la guerre » 81

Titre II Une nouvelle industrie de défense pour un monde complexe 85

Chapitre 1 : Une nouvelle industrie de défense face à une Europe incertaine 87

Section 1 : L'Industrie française de défense dans le contexte européen 88

§1. Le panorama du secteur industriel de défense en France 88

A. L'industrie de défense dans son ensemble 88

B. L'industrie de défense par secteurs 89

§2. Le secteur industriel de défense et l'Europe : collaborations limitées et compétence accrue..... 93

A. L'industrie française et les collaborations européennes 93

B. L'industrie française et la concurrence européenne 95

Section 2 : Les industries de défense étrangères dans l'espace Européen..... 97

§1. L'industrie de défense britannique dans l'espace européen 97

A. Le panorama du secteur industriel de défense britannique..... 97

B. L'industrie de défense britannique et l'Europe 99

§2. L'industrie de défense allemande dans l'espace européen 99

A. Le panorama du secteur industriel de défense allemande 99

B. L'industrie de défense allemande et l'Europe 100

§3. L'industrie de défense italienne dans l'espace européen..... 101

A. Le panorama du secteur industriel de défense italienne 101

B. L'industrie de défense italienne et l'Europe..... 102

§4. L'industrie de défense espagnole dans l'espace européen 102

A. Le panorama secteur industriel de défense espagnole..... 102

B. L'industrie de défense espagnole et l'Europe..... 104

Section 3 : La dimension internationale et les opportunités pour l'industrie de défense 105

§1. L'Union Européenne comme alliée de l'industrie de défense..... 105

A. L'Union Européenne et la collaboration entre les industriels de défense.. 105

B. L'Union Européenne et le regroupement industriel 107

C. L'Union Européenne et le marché commun de défense..... 108

§2. La coopération comme solution pour les industriels de défense 109

A. Les synergies industrielles 110

B. Les restructurations industrielles 111

Section 4 : Proposition pour une nouvelle industrie de défense plus forte au sein de l'Europe de la Défense 112

Chapitre 2 : Une nouvelle industrie de défense pour un monde en changement..... 117

Section 1 : L'Industrie de défense française dans le monde..... 118

§1. L'industrie de défense française parmi les grands industriels de défense.. 118

§2. L'industrie de défense française et le marché international 119

A. La confusion sur la distribution du marché international de défense. 119

B. L'industrie de défense et l'exportation internationale 120

§3. L'industrie de défense et les changements à venir : les BRIC 121

Section 2 : Les principales industries de défense européennes dans le marché global 126

§1. L'industrie de défense britannique dans le monde 126

A. L'industrie de défense britannique à l'échelle internationale..... 126

B. L'industrie de défense britannique et l'exportation..... 127

§2. L'industrie de défense allemande dans le monde 128

A. L'industrie de défense allemande à l'échelle internationale 128

B. L'industrie de défense allemande et l'exportation 129

§3. L'industrie de défense italienne dans le monde..... 129

A. L'industrie de défense italienne à l'échelle internationale 129

B. L'industrie de défense italienne et l'exportation 130

§4. L'industrie de défense espagnole dans le monde 131

A. L'industrie de défense espagnole à l'échelle internationale 131

B. L'industrie de défense espagnole et l'exportation..... 132

Section 3 : La dimension internationale et l'industrie de défense face à un monde en changement 134

§1. L'Union Européenne et l'industrie de défense dans le monde 134

§2. La régulation internationale et l'industrie de défense dans le monde 135

Section 4 : Propositions pour une industrie française de défense plus compétitive dans un monde en concurrence 138

Conclusion générale 140

Table d'annexes 142

Bibliographie 160

Table de matières 169